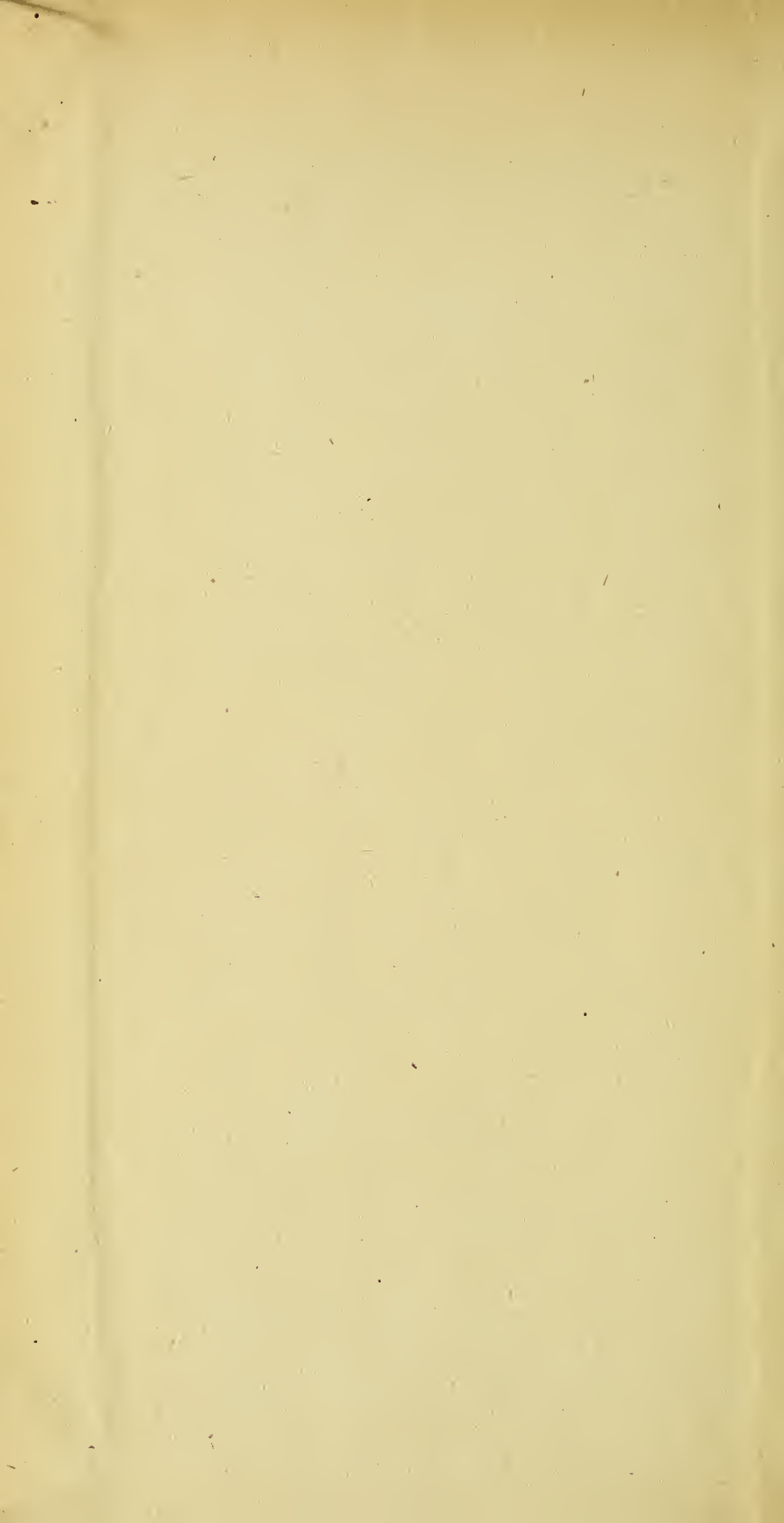
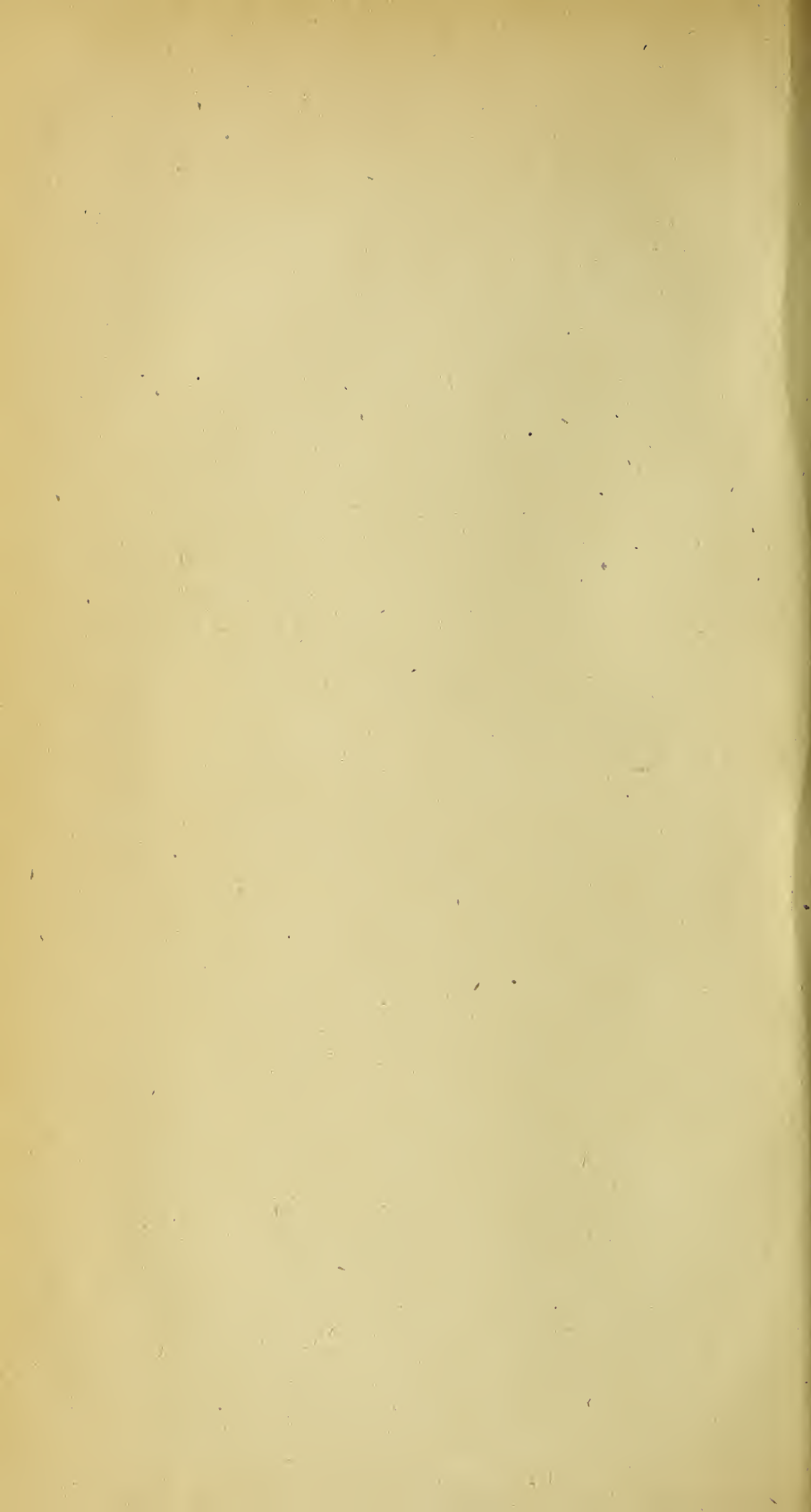






5.44
625

MITTHEILUNGEN

DER

NATURHISTORISCHEN GESELLSCHAFT
IN COLMAR.

NEUE FOLGE. — VI. BAND.

Jahre 1901 und 1902.

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ D'HISTOIRE NATURELLE
DE COLMAR.

NOUVELLE SÉRIE. — TOME VI.

Années 1901 et 1902.



NATURHISTORISCHE GESELLSCHAFT

IN

COLMAR.

Bemerkung.

Die Autoren sind für den Inhalt ihrer Abhandlungen allein verantwortlich.

Avis.

La Société laisse aux auteurs des mémoires qu'elle publie toute la responsabilité des opinions qui y sont émises.

MITTHEILUNGEN
DER
NATURHISTORISCHEN GESELLSCHAFT
IN
COLMAR.



NEUE FOLGE. — VI.

Jahre 1901 und 1902.

COLMAR
BUCHDRUCKEREI DECKER.

—
1902.

6.44
625

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ D'HISTOIRE NATURELLE

DE

COLMAR.



NOUVELLE SÉRIE. — VI.

~~~~~  
Années 1901 et 1902.  
~~~~~

COLMAR
IMPRIMERIE DECKER.

—
1902.

CATALOGUE DES COLÉOPTÈRES

DE
LA CHAÎNE DES VOSGES
ET DES
RÉGIONS LIMITROPHES

PAR
J. BOURGEOIS

OFFICIER D'ACADÉMIE
ANCIEN PRÉSIDENT ET LAURÉAT DE LA SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE DE FRANCE
(Prix Dollfus 1894)
MEMBRE DE LA SOCIÉTÉ D'HISTOIRE NATURELLE DE COLMAR.

SUITE.

ABRÉVIATIONS.

B. = Dr E. BERHER. Catalogue des Coléoptères des Vosges, dans la Statistique du département des Vosges, par L. Louis (1889).

G. = D.-A. GODRON. Catalogue des Coléoptères de la Lorraine, dans les Documents pour servir à la description scientifique de la Lorraine, publiés par l'Académie de Stanislas (1862). [Travail très consciencieux, encore utile à consulter.]

Géh. = FOURNEL ET GÉHIN. Catalogue des Coléoptères des environs de Metz (1846). [Ce Catalogue comprend les espèces trouvées non seulement dans les environs immédiats de Metz, mais encore dans d'autres parties de l'ancien département de la Moselle et des départements limitrophes. Très souvent les indications manquent de précision ; pour éviter toute erreur, nous ne citerons que les localités explicitement désignées.]

K. = KAMPMANN (F.). Catalogus Coleopterorum vallis rhenanae alsaticobadensis (1860). [C'est le premier travail sérieux qui ait été publié sur les Coléoptères d'Alsace. Wencker et Silbermann n'ont pas accordé aux indications du Catalogue Kampmann toute l'attention qu'elles méritaient.]

W. = WENCKER ET SILBERMANN. Catalogue des Coléoptères de l'Alsace et des Vosges (1866).

♂ = Mâle. — ♀ = Femelle.

! = Signe d'affirmation. Placé à la suite d'une localité, il indique que l'espèce y a été prise par M. le Dr Puton ou par nous, ou bien que sa détermination a été vérifiée par l'un de nous.

FISCHERI Aubé. — Dans les mousses. Aubure ; Bitschwiller (P. de Peyerimhoff).

AUBEANUS Reitt. — Pouilly, près de Metz (Bellevoye).

DUPONTI Aubé. — Strasbourg (Bellevoye). — Jouy-aux-Arches, près de Metz (id.).

NANUS Reichb. — Sous les détritux et dans les bouses desséchées, commun (W.).

SANGUINEUS Denny. — Dans les détritux ; assez commun. Colmar (P. de Peyerimhoff). — Nancy (id.) ; Metz (Bellevoye). [W. l'indique comme commun dans les souches de saules, mais sans autre indication.]

SIGNATUS Reichb. — Dans les détritux, le terreau des souches décomposées ; rare. Strasbourg (Umhang) ; Colmar (P. de Peyerimhoff) ; Bitschwiller, dans des couches (id.). — Metz (Géhin).

PUNCTATUS Muls. — Dans les mousses. Aubure, un ex. (P. de Peyerimhoff).

KARSTENI Reichb. — Bitschwiller, très commun dans les couches (P. de Peyerimhoff). — Metz (Bellevoye). [Cité par W. comme très commun avec la fourmi fauve, mais sans autre indication.]

AMBIGUUS Reichb. — Strasbourg (K.) ; Bitschwiller, dans des couches, rare (P. de Peyerimhoff). — Nancy (Mathieu) ; Metz (Géhin). [Cité par W. comme rare dans les détritux et les bouses desséchées, mais sans mention de localités.]

MINUTISSIMUS Aubé. — Haguenau (K.) ; Colmar, aux inondations de la Thur (P. de Peyerimhoff) ; forêt de Wittelsheim, près de la station, au pied des vieux chênes, pas très rare (Fischer). — Dieuze (Moye et Leprieur) ; Metz (Bellevoye).

PERPLEXUS Duval. — Bitschwiller, dans les couches, très commun (P. de Peyerimhoff : détermination vérifiée par Guillebeau). — Metz (Bellevoye).

Biploporus Thoms.

BICOLOR Denny. — Dans les souches de saules, très rare (W.); Aubure, dans les mousses, un ex. (P. de Peyerimhoff).

TRICHONYCHINI.

Trichonyx Chaudoir

SULCICOLLIS Reichb. — Au Neuhof, sous les vieilles écorces, très rare (W.); Mulhouse, dans un tronc de peuplier pourri, en mai (Zuber-Hofer). — Metz (Bellevoye). [Espèce myrmécophile, qui vit, dans les vieux arbres, en compagnie des *Lasius brunneus* et *Ponera contracta*.]

Amauronyx Reitter

MAERKELI Aubé. — Strasbourg, derrière le péage du pont du Rhin, au pied des arbres, assez commun (W.); Chalampé, dans les mêmes conditions (Fischer). [Espèce myrmécophile, vivant en société des *Tetramorium caespitum*, *Ponera contracta*, etc.]

BATRISINI.

Batrisus Cast. ¹

FORMICARIUS Aubé. — En divers endroits près de Mulhouse, dans de vieux chênes, avec une grosse fourmi jaune (Fischer). — Sarreguemines (Gayllot).

DELAPORTEI Aubé (*puncticollis* Tourn.). — Forêt de Haguenau, dans un vieux chêne (Goubert); forêt de Walbourg, quelques ex. sous l'écorce humide d'un vieux chêne, en compagnie de *Scydmaenus rufus*, avril 1874 (Reiber); Mulhouse, au pied

¹ Les BATRISUS sont myrmécophiles et vivent dans les vieux arbres, en société des *Lasius*. Le R. P. Wasmann a observé qu'ils se nourrissent d'Acariens et soupçonne que c'est pour ce motif qu'ils sont tolérés par les fourmis (Deuts. ent. Zeits., 1892, p. 349).

d'un vieux chêne, en compagnie de l'espèce précédente et de *Scydmaenus Perrisi* (Fischer).

VENUSTUS Reichb. — Haguenau (K.); au Neuhoef, dans les souches de saules, commun (Capiomont *ex* W.); Colmar (P. de Peyerimhoff). — Remiremont (Puton); Nancy, dans un jardin de la ville, avec *Lasius niger* (P. de Peyerimhoff). — Metz (Bellevoye).

OCULATUS Aubé. — Dans les vieilles souches et avec les fourmis, très rare (W.); Artzenheim, sous l'écorce d'un orme abattu, en compagnie de petites fourmis, un ex. (Leprieur, mai 1865). — Metz, un ex. au pied d'un vieux tilleul de l'Esplanade (Bellevoye).

BRYAXINI.

Bryaxis Leach

LEFEBVREI Aubé. — Endroits marécageux, sous les détritux; assez rare. Colmar (P. de Peyerimhoff). — Nancy (Mathieu); Metz (Bellevoye).

GUILLEMARDI Saulcy. — Idem; rare. Strasbourg (de Sauley). — Environs de Metz : Les Étangs; Pouilly (Bellevoye).

XANTHOPTERA Reichb. — Idem; assez rare. Colmar (Leprieur; P. de Peyerimhoff)

FOSSULATA Reichb. — Idem; commun dans toute la région.

HELFERI Schmidt. — Environs de Metz : dans les prés salés de Rémilly et aux inondations de la Seille (Bellevoye; de Tinseau).

SCHÜPPELI Aubé. — Sous les détritux, assez rare (W.).

HAEMATICA Reichb. — Idem; assez commun. Strasbourg (K.); Colmar (P. de Peyerimhoff); idem, au Neuland (Leprieur)! — Nancy, dans un jardin de la ville (P. de Peyerimhoff); Metz (G.). ¹

¹ M. P. de Peyerimhoff nous a fait observer que les exemplaires de cette espèce pris par lui à Colmar et à Nancy se référaient à la var. ♂ PERFORATA Aubé. Nous avons constaté qu'il en était de même de ceux récoltés au Neuland par Leprieur.

JUNCORUM Leach. — Idem; généralement rare. Haguenau (K.); Colmar, un ex. (P. de Peyerimhoff); forêt de Lutterbach, en fauchant vers le soir, très commun (Fischer). — Bitche; Montigny; Norroy-le-Sec (Bellevoye).

CHEVRIERI Aubé. — M. P. de Peyerimhoff en a pris un ex. dans la région, en plaine.

IMPRESSA Panz. — Sous les détritits; assez rare. Haguenau (K.). — Remiremont; Épinal; Nancy; Metz (G.).

ANTENNATA Aubé. — A Haguenau et dans les Vosges, très rare (W.); Colmar, dans des débris rejetés par la Fecht, un ex. (Leprieur); forêt de Lutterbach, en nombre en tamisant (Fischer); Mulhouse (K.). — Metz (Bellevoye). [M. P. de Peyerimhoff en a également pris plusieurs individus dans la région.]

Rybaxis Saulcy

SANGUINEA L. — Sous les détritits; assez commun. Haguenau (K.); Colmar (P. de Peyerimhoff). — Nancy; Metz (G.).

BYTHININI.

Bythinus Leach

BAUDUERI Reitt. — Malzéville, près de Nancy, dans les mousses et sous les pierres, en compagnie du *Tetramorium caespitum* (P. de Peyerimhoff).

BULBIFER Reichenb. (♀ *glabricollis* Gyll.). — Sous les feuilles et les végétaux décomposés; commun dans toute la région.

COLLARIS Baudi (*germanus* Reitt.). — Aubure, parmi les mousses, un couple ♂ ♀ (P. de Peyerimhoff). ¹

CLAVICORNIS Panz. — Metz, aux inondations de la Moselle (Bellevoye). Pris aussi dans la région par M. P. de Peyerimhoff.

CURTISI Denny. — Sous les feuilles, commun (W.); Aubure, parmi les mousses, rare (P. de Peyerimhoff). — Metz (Bellevoye).

¹ Espèce décrite d'abord des Alpes maritimes et retrouvée ensuite plus au nord, mais avec quelques légères différences de forme. Les deux exemplaires mentionnés ci-dessus se rapportent à la forme allemande (*germanus* Reitter, Naturg. Ins. Deutschl., III, 2, p. 84).

SECURIGER Reichb. (*uncicornis* Aubé). — Sous les feuilles sèches et les détritns ; assez commun. Strasbourg, bords du Rhin, derrière le péage (W.) ; Colmar, débris d'inondation de l'Ill (Leprieur, septembre) ; futaie du Neuland près de Sundhofen, en tamisant les feuilles sèches (id., en mars). — Bitche (Kieffer) ; Metz (Géhin).

DISTINCTUS Chaud. (*securiger* Aubé). — Idem. Colmar (P. de Peyerimhoff). — Metz, aux inondations de la Moselle, rare (Bellevoye).

BURELLI Denny. — Idem. Strasbourg (K.) ; Colmar (P. de Peyerimhoff) ; futaie du Neuland, en tamisant les feuilles sèches (Leprieur, en mars). — Nancy, dans un jardin de la ville (P. de Peyerimhoff) ; Metz (Bellevoye).

STUSSINERI Reitt. — Mulhouse, au Tannenwald, commun (Fischer).

VALIDUS Aubé.¹ — Aubure, sous les mousses (P. de Peyerimhoff) ; forêt de Lutterbach et Tannenwald, près de Mulhouse, pas rare (Fischer).

PUNCTICOLLIS Denny. — Haguenau (K.) ; Strasbourg, sous les feuilles dans les îles du Rhin, assez rare (W.) ; Colmar, forêt du Neuland (Uhang). — Metz (Géhin).

Tychus Leach

NIGER Payk. — Sous les détritns, commun dans toute la région.

V. DICHROUS Schmidt. — Aubure, sous les mousses ; Colmar (P. de Peyerimhoff).

STRIOLA Guillebeau. — Vosges (Guillebeau, *Rev. d'entomol.*, 1888, p. 375). [Le *T. ibericus* Mots., cité des Vosges par G., est probablement à rapporter ici.]

¹ Les ♂ de quelques espèces de *BYTHINUS* (*clavicornis*, *validus*, etc.) présentent, dans la forme des pattes, un dimorphisme remarquable : leurs fémurs sont tantôt fortement renflés, tantôt à peine plus épais que chez les ♀. (Ganglbauer, *Die Käfer von Mitteleuropa*, II, p. 815 et P. de Peyerimhoff, *Bull. Soc. ent. Fr.*, 1899, p. 228). M. P. de Peyerimhoff a observé qu'en ce qui concerne le *validus*, les ex. des Vosges sont généralement normaux, c'est-à-dire fortement œdymères, tandis que la forme à cuisses peu développées, qui est plus particulièrement répandue en France, paraît être très rare dans nos montagnes.

PSELAPHINI.

Pselaphus Herbst

HEISEI Herbst. — Sous les mousses, les détritiques, les débris des inondations, parfois sous les pierres; commun dans toute la région.

DRESDENSIS Herbst. — Dans les mêmes conditions, mais plus rare. Strasbourg (Mathieu). — Metz (Bellevoye).

CTENISTINI.

Chennium Latr.

BITUBERCULATUM Latr. — Région calcaire, avec *Tetramorium caespitum*; rare. Malzéville, au printemps (P. de Peyerimhoff); environs de Metz: côtes de Rozérieulles, Ancy, Dornol (Bellevoye); Sarrebruck (Gayllot); environs de Bitche, trouvé une fois le soir avec *Lasius niger* (Kieffer). [Cité aussi par W. comme très rare dans les terrains calcaires, mais sans indication de localités.]

Centrotoma Heyden

LUCIFUGA Heyden. — Mêmes conditions d'habitat et de station que l'espèce précédente, mais encore plus rare. Malzéville; Maxéville (P. de Peyerimhoff); environs de Metz (Bellevoye). [Pas encore signalé du versant alsacien.] ¹

Tyrus Aubé

MUCRONATUS Panz. — Au Neuhof, le soir, dans les haies (Wencker), excessivement rare.

¹ C'est probablement à cette espèce qu'il convient de rapporter le CTENISTES PALPALIS Reichenb., cité par G. comme ayant été trouvé à Metz par Géhin.

CLAVIGERIDÆ.

Claviger Preyssl¹

TESTACEUS Preyssl. (*foveolatus* Müll.). — Dans les nids qu'établissent sous les pierres les fourmis du genre *Lasius* (*flavus*, *alienus*, *mixtus*, *niger*); pas rare, mais toujours peu d'individus dans une même fourmilière. Sainte-Odile, septembre 1884! La Vancelle; Thannenkirch; La Belle-Vue, entre le val de Villé et le Hohwald (Fettig)! Sainte-Marie-aux-Mines, entre la Carrière à chaux et le Rimpy, avec *Lasius flavus*, 5 mai 1901, deux ind.! Saint-Gilles, près de Colmar (P. de Peyerimhoff); flancs du Hohlandsberg (Leprieur). — Remiremont (Puton); Bitche (Kieffer); Malzéville (P. de Peyerimhoff); Pouilly (de Tinseau); Metz (Géhin). [C'est sans doute par erreur que G. cite l'espèce comme se prenant avec *Formica rufa* et *fusca*, car ce n'est qu'accidentellement que sa présence a été constatée dans d'autres galeries que dans celles des *Lasius*. On la rencontre le plus souvent avec *L. flavus*, mais M. P. de Peyerimhoff l'a prise aussi, dans la région, avec *L. alienus* et avec *L. mixtus*.]

LONGICORNIS Müll. — Mêmes mœurs que le précédent; très rare. Dans le Pechthal, près de Colmar, un seul individu sous une pierre avec *Lasius flavus* (Leprieur). — Malzéville, une série d'individus avec *L. mixtus* (P. de Peyerimhoff, 24 et 28 septembre)! Les Étangs, près de Metz, un individu avec *L. mixtus* (Bellevoye).

¹ Insectes très remarquables par l'absence des yeux, la forme insolite des antennes et l'atrophie des organes buccaux, organisation qui, du reste, est essentiellement liée à leur genre de vie. Les CLAVIGER réalisent, en effet, le type myrmécophile le plus complet. Leur existence tout entière se passe dans les galeries des *Lasius*: ils y naissent, s'y métamorphosent, s'y reproduisent et y meurent. D'après Müller (Germ. Mag., 1818, III, p. 69), ce sont ces fourmis qui les nourrissent en leur dégorgeant dans la bouche la pâtée dont ils ont besoin et, en échange de leurs soins, les CLAVIGER fournissent aux *Lasius* une sécrétion mielleuse distillée par les bouquets de poils placés dans l'angle apical externe de leurs élytres et dans la petite fossette que l'on observe à la base de leur abdomen. (Cf. Leprieur, Bull. Soc. hist. nat. Colmar, 1864, p. 45 et sq.).

SCYDMÆNIDÆ.

CEPHENNIINI.

Euthia Stephens

PLICATA Gyll. — Forêt de la Hardt près de Münckhausen, en compagnie de petites fourmis jaunes, un ex. (Fischer).

SCYDMAENOIDES Steph. — Sous les matières végétales en décomposition, notamment sous les gazons pourris; très rare. Colmar (P. de Peyerimhoff). — Metz, sous des planches, des copeaux enterrés (Bellevoye). ¹

Cephennium Müller

GALLICUM Ganglb. — Malzéville, dans les mousses, rare (P. de Peyerimhoff). [Le *C. thoracicum* cité de Metz par G. est probablement à rapporter ici.]

THORACICUM Müll. (*punctipenne* Fauv.). — Sous les feuilles mortes, les mousses; commun. Vendenheim (W.); Strasbourg (Linder *ex* Fauvel); Turckheim (Martin); Aubure; Bitschwiller (P. de Peyerimhoff). — Remiremont!

MINUTISSIMUM Aubé. — A Vendenheim, sous les feuilles mortes, rare (W.). [Cette indication demanderait à être confirmée.]

CYRTOSCYDMINI.

Neuraphes Thoms.

(**Scydmænus** olim)

ANGULATUS Müll. — Sous les feuilles mortes, commun (W.); Colmar (P. de Peyerimhoff). — Metz (Bellevoye).

¹ Nous nous bornons à ces deux citations. Celles de W. et de G. qui indiquent la capture de l'espèce dans les fourmilières, le premier à Vendenheim, le second à Nancy et à Metz, sont douteuses.

- RUBICUNDUS Schaum. — Aux bords du Rhin, sous les écorces, rare (W.).
- SELLATUS Fauvel. — Colmar (P. de Peyerimhoff). [Vérifié par Fauvel.]
- ELONGATULUS Müll. — Aux bords du Rhin, très commun (W.); Aubure (P. de Peyerimhoff). — Remiremont (Puton); Nancy (Mathieu).
- LONGICOLLIS Mots. — Pris dans la région par M. P. de Peyerimhoff.
- SPARSHALLI Denny (*helvofus* Schaum). — Aux bords du Rhin, sous les écorces, commun (W.). — Remiremont! Nancy! Metz (Bellevoye).
- MINUTUS Chaud. (*pumilio* Schaum). — Dans les îles du Rhin, rare (W.); Mulhouse, un ex. (Fischer).

Cyrtoscydmus Mots.

(**Scydmænus** olim)

- GODARTI Latr. — Avec *Formica rufa*. Vendenheim et Champ-du-Feu, commun (W.); Haguenau (K.). — Gérardmer, très rare (Cuny). [Pris aussi dans la région par M. P. de Peyerimhoff.]
- SCUTELLARIS Müll. — Endroits humides, sous les feuilles et autres débris végétaux; commun. Haguenau (K.); Colmar (P. de Peyerimhoff); Sainte-Marie-aux-Mines! — Remiremont! Nancy (Mathieu); Metz (Bellevoye). [G. et B. citent l'espèce comme se trouvant dans les fourmilières; cette station n'est sans doute qu'accidentelle.]
- COLLARIS Müll. — Idem; assez commun. Strasbourg (Meyer)! Colmar; Aubure (P. de Peyerimhoff). — Gérardmer (Cuny); Remiremont! Metz (Bellevoye).
- PUSILLUS Müll. — Sous les feuilles, commun (W.). — Nancy, rare au bord des eaux (Mathieu).
- EXILIS Er. — Sous les feuilles, rare (W.). — Remiremont (Puton *in* G.).

Euconnus Thoms.

(**Scydmaenus** olim)

CLAVIGER Müll. — A Vendenheim et à Colmar, avec la fourmi fauve, très rare (W.); Colmar, dans les débris d'inondations et en tamisant les feuilles sèches (Leprieur); forêt de Lutterbach, un ex. en tamisant, 29 avril 1884 (Fischer). — Courcelles-Chaussey (Gayllot).

MAEKLINI Mannh. — A Vendenheim, avec la fourmi fauve, commun (W.).

DENTICORNIS Müll. — Sous les feuilles, dans les îles du Rhin, commun (W.); Turckheim (Martin); Thann (Umbang). — Norroy-le-Sec (de Saulcy); Sarreguemines (Gayllot). [Pris aussi dans la région (plaine) par M. P. de Peyerimhoff.]

RUTILIPENNIS Müll. — Dans les fossés et les mares desséchées de la forêt de Vendenheim, assez commun (W.); Mulhouse (K.). — Remiremont! Environs de Metz, à Borny et au Saulcy (Bellevoye).

HIRTICOLLIS Ill. — Sous les feuilles mortes, assez commun (W.); Colmar, dans les débris d'inondations et en tamisant les feuilles sèches (Leprieur); Sainte-Marie-aux-Mines! — Remiremont (Puton *in* B.); Nancy; Metz (G.); Bitche (Kieffer)!

CONFUSUS Bris. — Bitschwiller, dans des couches, commun (P. de Peyerimhoff).

WETTERHALLI Gyll. — Sous les feuilles, commun (W.); environs de Colmar, dans les débris d'inondations et en tamisant les feuilles sèches (Leprieur). — Remiremont! Metz (Bellevoye).

NANUS Schaum. — Strasbourg, au Neuhof, très rare (W.); Aubure, Bitschwiller, dans les mousses, rare (P. de Peyerimhoff). — Metz (Bellevoye).

PUBICOLLIS Müll. — Dans les îles du Rhin, assez rare (W.); forêt de Lutterbach, en nombre, en tamisant (Fischer, février 1883). — Metz (Bellevoye); Bitche (Kieffer). [Pris aussi dans la région (plaine) par M. P. de Peyerimhoff.]

SCYDMÆNINI.¹

Scydmaenus Latr.

TARSATUS Müll. — Sous les détritns, les végétaux décomposés ; assez commun. Colmar (P. de Peyerimhoff) ; Sainte-Marie-aux-Mines (G.). — Remiremont ! Nancy, dans un jardin de la ville (P. de Peyerimhoff) ; Metz (G.). [Cité par W. comme commun dans les bouses de vache desséchées et le soir au vol, mais sans indication de localités.]

RUFUS Müll. — Forêt de Walbourg, sous l'écorce humide d'un vieux chêne, avec *Batrissus Delaportei*, avril 1874 (Reiber) ; Bitschwiller, dans les couches, très commun (P. de Peyerimhoff). — Metz (Bellevoye). [Cité par W. comme très rare dans les souches.]

PERRISI Reitt. — Forêt de Lutterbach, en tamisant une fourmière au pied d'un vieux chêne, en compagnie des *Batrissus formicarius* et *Delaportei* (Fischer).

HELLWIGI F. — Dans toute l'Alsace et les Vosges, commun (W.). — Darney (Le Paige).

SILPHIDÆ.

LEPTININI.

Leptinus Müller

TESTACEUS Müll. — En tamisant les feuilles mortes, principalement dans les endroits où le sol est parcouru par des galeries de mulots² ; très rare. Nancy (Roubalet) ; Metz, bois de Lorry,

¹ A biffer : MASTIGUS PALPALIS Latr., cité de Metz par Géh. C'est une espèce du sud de l'Espagne.

² A rechercher aussi sous les grosses pierres, sous les fagots, dans la vermoulure des vieux arbres et surtout dans les nids souterrains des Bourdons. Les mœurs du LEPTINUS TESTACEUS ne sont encore qu'imparfaitement connues. Quelques entomologistes, parmi lesquels M. Riley, se fondant principalement

un ex. (de Saulcy); Sarreguemines, plusieurs ex. (Bellevoye); Bitche, un ex. (Kieffer). — Pas encore signalé de la plaine d'Alsace ni de la région vosgienne proprement dite.

CHOLEVINI.

Chovela Latr.

SPADICEA Sturm. — Un ex. au Tannenwald, près de Mulhouse, dans un bolet décomposé (Fischer).

INTERMEDIA Kr. — Aux bords du Rhin, sous les feuilles, très rare (W.); Colmar (Uhang); Turckheim (Martin).

ANGUSTATA F. — Aux bords du Rhin, sous les feuilles, assez rare (W.); Haguenau (K.); vallées de Sainte-Marie-aux-Mines et de Villé, en battant les vieux lierres, assez commun (Fettig). — Gérardmer (B.); Remiremont! Nancy (Mathieu; P. de Peyerimhoff); Bitche (Kieffer); Metz (Bellevoye).

CISTELOIDES Fröl. — Aux bords du Rhin, sous les feuilles, très rare (W.); Colmar (K.); Niedermorschwiller, très commun, en avril, pendant une huitaine de jours, contre un mur de fabrique (Zuber-Hofer); commun au Rebberg, près de Mulhouse, le soir, au vol (Fischer). — Remiremont! Gérardmer; Épinal (B.); id., bois de la Voivre (Host); Saales (Minsmer); Nancy (P. de Peyerimhoff); Metz (G.).

AGILIS Illig. — Aux bords du Rhin, sous les feuilles, très rare (W.); Haguenau (K.); Mulhouse, aux bords de l'Ill, sous les détrit, un ex. (Fischer). — Remiremont! Darney (Le Paige).

sur le fait que ce Coléoptère aveugle a été rencontré à plusieurs reprises dans le pelage des Mulots et des Musaraignes, le considèrent comme réellement parasite de ces petits Mammifères. Mais, d'autre part, il a été constaté qu'il se trouve aussi, et quelquefois en grand nombre, dans les nids souterrains des *Bombus*. L'opinion la plus accréditée aujourd'hui est que le *LEPTINUS TESTACEUS* vit, sous ses premiers états, en compagnie des Bourdons et qu'il se sert des Mulots et des Musaraignes, friands, comme l'on sait, du miel et du couvain de ces Apiaires, pour se faire transporter dans leurs nids. (Cf. P. Lesne, Bull. Soc. ent. Fr., 1896, p. 163.)

Nargus Thoms.

(**Catops** olim)

VELOX Spence. — Sous les feuilles mortes et les petits cadavres ; assez rare ¹. Colmar (P. de Peyerimhoff) ; idem, au Semmwald (Pélissier et Claudon). — Nancy (Mathieu) ; idem, dans un jardin de la ville (P. de Peyerimhoff) ; Metz (Géhin) ; Bitche (Kieffer).

WILKINI Spence (*praecox* Er.). — Idem ; idem. Colmar, sous les feuilles mortes (P. de Peyerimhoff). — Nancy (Mathieu ; P. de Peyerimhoff) ! Metz (G.).

BRUNNEUS Sturm. — Dieuze (Géh.) ; Metz (Bellevoye).

ANISOTOMOIDES Spence. — Sous les feuilles mortes et autres débris végétaux ; rare. Colmar (K. ; P. de Peyerimhoff) ; île Napoléon, près de Mulhouse, au pied de vieilles piles de bois, au bord du canal du Rhône-au-Rhin, commun (Fischer). — Dieuze (Moye et Leprieur) ; Malzéville (P. de Peyerimhoff) ; Metz (Bellevoye). [Cité par W. comme rare près des fourmières, mais sans autre indication.]

Sciodrepa Thoms.

(**Catops** olim)

ALPINA Gyll. — Sainte-Marie-aux-Mines, sous le cadavre décomposé d'un mulot, en avril, deux ex. ! — Metz (Bellevoye). [Cité par W. comme commun sous les feuilles et les cadavres, mais sans localités.]

¹ Un des meilleurs procédés pour se procurer les espèces qui recherchent les petits cadavres de mammifères, d'oiseaux, etc. consiste à placer ceux-ci dans des pots que l'on enfouit dans la terre jusqu'au ras du sol et que l'on recouvre de menues brindilles. On peut aussi employer, dans le même but, une boîte en fer blanc dont le couvercle est percé de trous et remplacer les cadavres par de la viande putréfiée. (Cf. Claudon, Bull. Soc. hist. nat. Colmar, 1889 et 1890, p. 109.) C'est au printemps surtout que ces pièges donnent de bons résultats.

FUMATA Spence (*scitula* Er.). — Comme le suivant, mais plus rare. Aubure (P. de Peyerimhoff). ¹

WATSONI Spence (*fumata* Er.). — Sous les feuilles mortes, les matières végétales décomposées, les petits cadavres, plaine et montagne; commun dans toute la région.

Catops Payk.

UMBRINUS Er. — Metz (Bellevoye); Bitche (Gaubil). [Indiqué par W. comme rare sous les feuilles et les cadavres, mais sans localités.]

PICIPES F. — Sous les feuilles mortes, les matières végétales décomposées, les petits cadavres, assez commun dans la région montagneuse, plus rare en plaine. Bords du Rhin (W.); Val de Villé (Fettig)! entre La Vancelle et le Frankenbourg! Hohlandsberg, en battant des fagots de bois mort (Leprieur, juin); Trois-Châteaux d'Éguisheim; Aubure (P. de Peyerimhoff). — Gérardmer (B.); Remiremont! Épinal (Host); Nancy (Mathieu).

NIGRICANS Spence. (*marginicollis* Reitt.). — Idem; rare. Sainte-Marie-aux-Mines! Aubure (P. de Peyerimhoff). — Remiremont! Nancy (Mathieu); Metz (Bellevoye); Bitche (Kieffer). ²

V. FULIGINOSUS Er. — Aubure (P. de Peyerimhoff). — Bitche (Kieffer). [W. cite le NIGRICANS comme rare et la VAR. FULIGINOSUS comme assez rare sous les feuilles et les cadavres, mais sans autres indications.]

FUSCUS Panz. — Idem; assez commun. Bords du Rhin (W.); Aubure (P. de Peyerimhoff). — Remiremont, pris une fois en nombre dans la cave Puton! Épinal (Host); Nancy (Mathieu).

LONGULUS Kelln. — Forêt de Lutterbach, plusieurs exemplaires en tamisant (Fischer); Mulhouse, un ex. (idem).

¹ Il est probable qu'une partie au moins des C. FUMATUS de nos Catalogues régionaux se réfèrent au WATSONI. C'est pourquoi nous préférons nous en tenir à cette seule citation.

² A ajouter, comme se rapportant très probablement à cette espèce, le C. MERIDIONALIS indiqué du Semmwald par M. Claudon (Bull. Soc. his. nat. Colmar, 1889 et 1890, p. 109).

MORIO F. — Sous les feuilles et les cadavres, assez commun (W.); Colmar (K.). — Liverdun (Mathieu).

CORACINUS Kelln. — Haguenau, rare (W.); Aubure, peu commun (P. de Peyerimhoff); Mulhouse, un ind. (Fischer). — Remiremont ! ¹

NIGRITA Er. — Sous les feuilles et les cadavres, rare (W.); Colmar (P. de Peyerimhoff). — Nancy (Mathieu; P. de Peyerimhoff).

KIRBYI Spence (*rotundicollis* Kelln.). — Strasbourg (K.); Aubure; Bitschwiller (P. de Peyerimhoff). — Metz (Bellevoye); Bitche (Kieffer).

NEGLECTUS Kr. — Mulhouse, un ind. (Fischer). [Cité aussi de la forêt du Semmwald, près de Colmar (Claudon); mais nous ne donnons cette indication que sous réserve.]

TRISTIS Panz. — Sous les feuilles et les cadavres, peu rare (W.); Haguenau (Mathieu); Sainte-Marie-aux-Mines, sous le cadavre décomposé d'un hérisson, en avril, deux ex. ! Aubure (P. de Peyerimhoff); Colmar (K.; P. de Peyerimhoff). — Remiremont ! Nancy (Mathieu); Metz (G.).

CHIRYSOMELOIDES Panz. — Idem, commun (W.); Haguenau (K.); Matzenheim (Fettig) ! Colmar (K.; P. de Peyerimhoff, un ex.). — Remiremont; Nancy; Metz (G.); Bitche (Kieffer).

Nemadus Thoms.

(**Catops** olim)

COLONOIDES Kr. — Forêt de Lutterbach, un ex. en tamisant (Fischer). — Metz (Bellevoye).

Ptomaphagus Illig.

VARICORNIS Rosh. — Au Tannenwald, près de Mulhouse, plusieurs ex. (Fischer).

¹ Ici viendrait : C. QUADRATICOLLIS Aubé, espèce du midi de la France et du nord de l'Espagne, cité par W. comme très rare sous les feuilles et les cadavres, mais dont l'existence dans notre faune nous paraît problématique.

SERICEUS Panz. — Rare. Lièpvre, 26 mars 1897, un ex. ! — Dieuze (Mathieu).¹

SERICATUS Chaud. (*sericeus* Reitt. nec Panz.). — Assez commun. Colmar (Mathieu). — Remiremont ! Dieuze (Mathieu) ; Nancy (id. ; P. de Peyerimhoff).

Colón Herbst²

CLAVIGERUM Herbst. — En fauchant au crépuscule dans les prairies, rare (W.). — Remiremont !

AFFINE Strm. — Idem (W.).

GRISEUM Czwal. — Saint-Pierre-Bois, un ex. ♀ (Fettig) !

ANGULARE Er. — En fauchant au crépuscule dans les prairies, rare (W.).

LATUM Kr. — Forêt de Lutterbach, un ex. en tamisant (Fischer).³

BRUNNEUM Latr. — En fauchant au crépuscule dans les prairies, commun (W.). — Nancy, très rare (Roubalet).

APPENDICULATUM Sahlb. — Forêt de Lutterbach, en fauchant

¹ Nous nous en tenons à ces deux indications. L'exemplaire de Lièpvre est un ♂ bien caractérisé ; ceux de Dieuze ont été vérifiés par notre ami M. P. de Peyerimhoff dans la collection Mathieu, conservée à l'École forestière de Nancy. Quant aux autres citations de nos Catalogues régionaux, y compris celle de W. qui indique l'espèce comme se prenant souvent dans les *Helix*, elles nous paraissent plus ou moins problématiques et pourraient tout aussi bien se rapporter au SERICATUS.

² Les premiers états des COLON sont encore inconnus. D'après Czwalina (Deuts. ent. Zeits., 1884, p. 266) leurs larves vivraient aux dépens des champignons hypogés qui se développent sur les racines restées en terre des arbres abattus, dont ils hâtent, comme l'on sait, la destruction. Cet entomologiste base son opinion sur ce fait, observé par lui, que les COLON se prennent surtout en abondance dans les endroits où, quelque temps auparavant, des arbres ont été coupés, tandis qu'au contraire, ils diminuent d'année en année, jusqu'à disparaître complètement, dans ceux où, pour une raison quelconque, l'abattage a cessé. Mais telle n'est pas l'opinion de M. Weise (loc. cit., p. 269) qui affirme avoir récolté de nombreux COLON dans des localités où, à sa connaissance, il n'avait jamais existé ni arbres ni arbustes. Une des premières conditions d'une bonne récolte, ajoute ce dernier auteur, est de choisir pour faucher un endroit éclairé par le soleil couchant et dont le gazon, au lieu d'être égal comme celui des prairies bien entretenues, pousse irrégulièrement et par touffes.

³ Ici viendrait : C. DENTIPES Sahlb., trouvé à Verdun par Liénard (G.), mais qui n'a pas encore été signalé dans les limites de notre faune.

vers le soir, un ex. en compagnie de nombreux *C. VIENNENSE* (Fischer).

CALCARATUM Er. (*nanum* Kr.) — Metz (Bellevoye).

SERRIPES Sahlb. — Forêt de Lutterbach, un ex. (Fischer).

PUNCTICOLLE Kr. — En fauchant au crépuscule dans les prairies, surtout près du monument Desaix et dans le voisinage du pont du Petit-Rhin, rare (W.). — Metz (Bellevoye).

VIENNENSE Herbst. — Forêt de Lutterbach, en fauchant vers le soir, commun (Fischer). — Metz (Bellevoye).

SILPHINI.

Necrophorus Fabr.

GERMANICUS L. — Sous les cadavres de taupes, de crapauds, etc. ; rare. Haguenau (Mathieu) ; Turckheim (Martin). — Épinal (A. Berher) ; Aydoilles (Host) ; Darney (Le Paige) ; Nancy (Mathieu) ; Metz (Géhin).

HUMATOR Gœze. — Idem ; moins rare. Haguenau (Mathieu) ; La Vancelle (Ed. Muhlenbeck ; Fetting) ! Turckheim (Martin). — Remiremont ! Aydoilles ; Épinal, bois de la Vierge (Host) ; Malzéville (P. de Peyerimhoff) ; Nancy (Mathieu).

INTERRUPTUS Steph. (*fossor* Er. ; *gallicus* Duv.) ¹. — Sous les petits cadavres ; rare en plaine, plus commun dans la région montagneuse. Sainte-Marie-aux-Mines ! Turckheim (Martin). — Remiremont ! Nancy (Mathieu) ; Metz (Bellevoye).

INVESTIGATOR Zett. (*ruspator* Er.). — Idem ; idem. Le Hohwald (Puton *in* coll. Mathieu) ! Champ-du-Feu (Mathieu) ; Col du Louspach, sous un cadavre de taupe, en septembre ! — Remiremont ! Vallée de Cleurie ; Gérardmer (B.) ; Épinal (Host).

¹ Le *N. GALLICUS* Jacq. Duval (Glanures entom., II, 1860, p. 139), que les auteurs les plus récents rénnissent à l'*INTERRUPTUS* Steph., se réfère aux individus ♂ de taille un peu plus grande chez lesquels la dent apicale interne des trochanters postérieurs est plus longue et forme un crochet robuste et recourbé en dedans. M. le Dr Puton a pris cette forme à Remiremont, où se trouve également l'*INTERRUPTUS* typique.

SEPULTOR Charp. (*obrutor* Er.). — Sous les petits cadavres ; très rare. Haguenau ; Colmar (K.). — Remiremont ! Épinal (A. Berher ; Host) ; Darney (Le Paige) ; Dieuze (Leprieur) ; Metz (Géhin) ; Bitche (Kieffer).

VESPILLOIDES Herbst (*mortuorum* F.). — Sous les petits cadavres et dans les champignons ; commun dans les forêts, surtout dans celles de la région montagneuse. Sainte-Marie-aux-Mines, forêt du Fenarupt, à deux reprises sous le cadavre d'une musaraigne, juillet, août ! idem, forêt du Robinot, sous le cadavre décomposé d'un petit mammifère, dans le creux d'une vieille souche, juillet ! Aubure, dans les champignons, très commun (P. de Peyerimhoff) ; Turekheim (Martin) ; forêt d'Eckbolsheim, près de Strasbourg, sur le cadavre d'un geai (Reiber) ; Matzenheim (Fettig) ! — Gérardmer et toute la région montagneuse, commun, surtout dans les champignons (B.) ; Remiremont ! Épinal ; Aydoilles, commun dans les vieux champignons (Host) ; Villers-les-Nancy (P. de Peyerimhoff) ; Nancy (Mathieu) ¹.

VESPILLO L. — Sous les petits cadavres ; commun dans toute la région.

VESTIGATOR Herschel. — Idem ; moins commun. Haguenau ; Colmar (K.). — Remiremont ! Épinal (Host) ; Nancy (P. de Peyerimhoff) ; Bitche (Kieffer) ; Metz (G.).

V. TRIMACULATUS Gradl (*interruptus* Brull.). — Cité par W. comme très rare, mais sans indication de localités.

¹ Nous sommes entré dans quelques détails à propos de cette espèce, d'ailleurs répandue dans toute la région, pour montrer qu'elle se rencontre indifféremment sous les cadavres et dans les champignons. Elle varie sous le rapport de la plus ou moins grande extension de la coloration noire des élytres. Dans certains individus (Sainte-Marie-aux-Mines, Matzenheim) la bande rousse antérieure peut devenir très étroite et la postérieure se réduire à une petite tache ; dans celui trouvé dans la forêt d'Eckbolsheim par Reiber, la bande noire médiane est « fractionnée en taches isolées par les nervures restées oranges » (Bull. Soc. hist. nat. Colmar, 1873 et 1874, p. 480).

Necrodes Leach

(**Asbolus** Voet, Reitter) ¹

LITTORALIS L. (*lividus* F.). — Dans les cadavres, principalement dans ceux des grands animaux (chevaux, etc.); assez commun, surtout dans la plaine. Haguenau; Colmar (K.); Turckheim (Martin). — Épinal; Aydoilles (Host); Dompain; Darney; Nancy (G.); Maxéville (P. de Peyerimhoff); Metz, bords de la Moselle (Géh.). ²

Thanatophilus Leach ³

(**Silpha** olim)

DISPAR Herbst. — Région de la plaine; très rare. Haguenau; Colmar (K.). — Nancy, un ♂ (vérifié par M. P. de Peyerimhoff dans la collection Mathieu); Metz (Géh.). [W. indique cette espèce comme assez rare sous les mousses, mais sans citer de localités; il ajoute qu'elle ne paraît pas être carnivore.]

SINUATUS F. — Dans les cadavres; commun dans toute la région.

RUGOSUS L. — Idem; idem.

¹ Au sujet de la non-validité des noms de Voet voir : GANGLBAUER, Die Käfer von Mitteleuropa, III, p. 169, note.

² Les mâles de cette espèce varient au point de vue de la forme des pattes. Dans les individus de grande taille, les fémurs postérieurs sont parfois énormes et les tibias de la même paire très fortement coudés intérieurement (*clavipes* Sulzer); chez ceux de taille moindre, au contraire, les fémurs et les tibias diffèrent souvent à peine de ceux des femelles (*simplícipes* Heer).

³ Les espèces que l'on réunissait autrefois sous le nom de SILPHA sont loin de présenter à l'état larvaire la même similitude de facies qu'à celui d'insectes parfaits. Il suffit, pour s'en convaincre, de comparer la larve en forme de Cloporte de notre vulgaire SILPHA OBSCURA à celle du THANATOPHILUS RUGOSUS, par exemple. (Cf. GANGLBAUER, Die Käfer von Mitteleuropa, III, p. 71, fig. 4 et 5.) Ces différences de conformation justifient pleinement les divisions génériques adoptées aujourd'hui.

Oeceoptoma Leach

(**Silpha** olim)

THORACICA L. — Sur les cadavres, quelquefois dans les champignons ; assez commun dans le voisinage des bois, surtout dans la région montagneuse. Haguenau (K.) ; Turckheim (Martin) ; Colmar ; Aubure, dans les champignons (P. de Peyerimhoff) ; Sainte-Marie-aux-Mines, pris une fois en nombre, à la Bleigruben, sur le cadavre d'un chat (plusieurs indiv. *in copula*), mai ! — Remiremont ! Épinal ; Aydoilles, très commun dans *Phallus impudicus* (Host) ; Darney ; Nancy ; Metz (G.) ; Bitche (Kieffer). [D'après G., l'espèce serait surtout commune dans les excréments humains, ce qui nous paraît douteux.]

Blitophaga Reitter

(**Silpha** olim)

OPACA L. — Espèce phytophage vivant, chez nous, principalement sous les mousses, mais toujours rare. Haguenau (K.). — Remiremont ! Nancy ; Metz (G.). [Nuisible, dans le nord de la France, aux plantations de betteraves.]

Aclypea Reitter

(**Silpha** olim)

UNDATA Müll. (*reticulata* F.). — Sur les cadavres ; assez commun dans toute la région. Sa larve est phytophage comme celle de la SILPHA OBSCURA (voir plus loin).

Xylodrepa Thoms.

(**Silpha** olim)

QUADRIPUNCTATA Schreber. — Dans les forêts de chênes, où il fait la chasse aux chenilles processionnaires (*Cnethocampa*

processionea); rare dans la région montagneuse, plus commun dans la plaine. Haguenau (K.); Turckheim (Martin); montagne du Châlemont, près de Lièpvre, versant sud (Fettig); château d'Ortenberg, près de Scherwiller! — Gérardmer, Ramberschamp (B.); Remiremont! Épinal, bois de la Voivre (Host); Bitche (Kieffer); Bosserville (P. de Peyerimhoff).

Silpha L.

LUNATA F. (*carinata* Illig.). — Sur les cadavres; rare. Strasbourg (Reiber)! Colmar; Ingersheim (P. de Peyerimhoff); le Hohlandsberg, en battant des fagots de bois mort, juin (Leprieur); Les Trois-Épis (Umhang). — Le Valtin (P. de Peyerimhoff); Metz (Géhin).

OBSCURA L. — Répandu partout. Vit non-seulement de charognes, mais aussi d'escargots, de vers et d'insectes. Sa larve est phytophage et peut devenir très nuisible, dans certaines années, aux légumes printaniers et aux jeunes plants de fleurs. [Conf. Fettig, *Bull. Soc. hist. nat. Colmar*, 1875 et 1876, p. 126.]. Quelquefois, mais très rarement, les élytres passent au brun rougeâtre: Remiremont!

GRANULATA Thunb. (*tristis* Illig.). — Dans les matières animales putréfiées; assez commun dans la plaine, plus rare dans la région montagneuse. Haguenau (K.); Colmar (P. de Peyerimhoff); Turckheim (Martin); Sainte-Marie-aux-Mines! sur les routes du Val de Villé, commun (Fettig). — Remiremont! Épinal (Host); Gérardmer (B.); Darney; Nancy (G.).

TYROLENSIS Laich. (*alpina* Germ.). — Région subalpine, sur les dômes gazonnés des Hautes-Chaumes, avec la var. NIGRITA; rare. Champ-du-Feu (Marmottan, 1866); Hohneck! Espèce probablement phytophage.

V. NIGRITA Creutz. — Région subalpine, dans les mêmes conditions que le type et excessivement commune. Descend dans la région montagneuse et se retrouve même dans quelques endroits de la plaine. Toutes les Hautes-Chaumes! Turckheim (Martin). — Remiremont! Épinal (Host); Darney (G.); Nancy (un exempl. dans la coll. Mathieu vérifié par M. P. de Peyerimhoff).

Phosphuga Leach

(**Silpha** olim)

ATRATA L. Répandu partout. Se nourrit d'escargots.

Ablattaria Reitter

(**Silpha** olim)

LAEVIGATA F. (*polita* Sulz.). — Région de la plaine; assez commun. Strasbourg! Haguenau; Colmar (K.); Turckheim (Martin). — Dompaigne; Nancy; Metz (G.); Bitche (Kieffer). Se nourrit d'escargots et de vers.

Necrophilus Latr.

SUBTERRANEUS Dahl. — Régions montagneuse et subalpine, dans les coquilles d'*Helix* et aussi, d'après Erné, dans les charognes et les champignons; très rare. Ballon de Soultz (Erné). — Remiremont, à la Roche du Thym, dans l'*Helix arbustorum*, un ex. (Puton)! Kichompré (X. Thiriat, 1881, 2 ex.). [Indiqué par W. des bords du Rhin; amené, sans doute, par le fleuve.]

Agyrtes Frœhlich ¹

CASTANEUS Frœhl. — Sous les détritiques, les végétaux décomposés; rare. Haguenau (Mathieu); Strasbourg! Colmar (Umhang); Turckheim (Martin). — Gérardmer (Cuny); Épinal (Berher); Darney (Le Paige); Metz (Géhin). ²

¹ Ici viendrait : HADRAMBE GLABRA Payk, indiqué par Reiber comme se prenant en hiver dans les mousses des bois rhénans. C'est une espèce du Nord de l'Europe et des hautes régions alpines, dont la capture dans notre faune nous paraît demander confirmation.

² Nous avons tout lieu de croire que c'est à cette espèce et non au BICOLOR Cast. qu'il faut rapporter la mention suivante de W. : « Au premier soleil d'avril, volant vers quatre ou cinq heures du soir sur les glaces de Strasbourg, « très commun. » Il doit y avoir eu là une confusion de noms et ce qui nous confirme dans cette opinion, c'est que Wencker ne cite pas l'A. CASTANEUS, dont la capture en Alsace lui était certainement connue.

Sphaerites Dufts.

GLABRATUS F. — Régions montagneuse et subalpine, dans les excréments humains (printemps) ou dans les bolets (automne); rare. Sainte-Marie-aux-Mines, excréments humains (Ed. Muhlenbeck)! Adelspach; Aubure; champignons (P. de Peyerimhoff)! — Remiremont, champignons!

ANISOTOMIDÆ.¹

LIODINI.

Triarthron Schmidt

MAERKELI Schmidt. — Très rare. Sainte-Marie-aux-Mines, dans des champignons, un ind. (Ed. Muhlenbeck)! — Remiremont, un ind. au vol, le soir (Puton)! Nancy (Mathieu).

Hydnobius Schmidt

PUNCTATUS Sturm. — En fauchant vers le crépuscule dans les prés et les clairières, rare (W.); Aubure, deux ind. (P. de Peyerimhoff).

V. PUNCTATISSIMUS Steph. — Idem; idem (W.). — Metz (Bellevoüe).

¹ La division des ANISOTOMIDÆ en deux tribus, LIODINI et AGATHIDIINI, se justifie non seulement par les différences morphologiques que présentent ces insectes, mais encore par les particularités de leur vie évolutive. Dans les deux groupes, les espèces sont mycétophiles, mais non pas de la même manière. Les LIODINI accomplissent leurs métamorphoses dans la substance de certains Champignons souterrains, notamment dans celle des Truffes. Vers la fin de l'été ou en automne, ils sortent de terre pour s'accoupler. On les prend alors en fauchant sur les plantes basses; beaucoup ne se montrent qu'au coucher du soleil. Les AGATHIDIINI n'ont pas ces habitudes hypogées; ils vivent, sous leurs différents états, parmi les fongosités qui envahissent les bois morts ou tapissent les débris végétaux répandus sur le sol. On les rencontre surtout dans les vieilles souches pourries, à la face interne des écorces revêtues de *mycelium* ou sous les feuilles mortes décomposées.

Colenis Erichs.

IMMUNDA Sturm (*dentipes* Gyll.). — En fauchant vers le crépuscule, très commun (W.); environs de Colmar, assez commun en mars et avril, sous les feuilles sèches et les mousses au pied des arbres (Leprieur); Turckheim (Martin). — Nancy, un ind. au vol (P. de Peyerimhoff); Bitche (Gaubil); Metz, dans les débris des inondations et en fauchant au bord des mares, assez commun (Bellevoye).

Agaricophagus Schmidt

CEPHALOTES Schmidt. — Dans les matières en décompositon, rare (W.).

Liodes Latr.

(**Anisotoma** Schmidt, Erichs.)

PARVULA Sahlb. — En fauchant, vers le crépuscule, très rare (W.); Haguenau (Mathieu). — Remiremont !

RUGOSA Steph. — En fauchant, vers le crépuscule, très rare (W.).

CINNAMOMEA Panz. — Dans les truffes, aussi le soir en fauchant, très rare (W.); Sand, en fauchant sur des graminées, près des sources de Saint-Materne, un ind. (Fettig) ! — Gérardmer (Cuny); Remiremont ! Nancy; Metz (G.).

OBLONGA Er. — En fauchant, vers le crépuscule, rare (W.); Trois-Châteaux d'Éguisheim; Aubure (P. de Peyerimhoff).

OBESA Schmidt. — Très rare. Nancy (Mathieu; P. de Peyerimhoff).

DUBIA Kugel. (*ferruginea* Sturm). — En fauchant, vers le crépuscule, commun (W.); Strasbourg, dans la mousse du tronc d'un vieux tilleul de la promenade Lenôtre, un ind. (Reiber); Haguenau (K.). — Remiremont ! Nancy (Mathieu); Metz (Bellevoye).

BADIA Sturm. — Idem, rare (W.); Strasbourg ! Haguenau (K.). — Metz (Bellevoye). [M. P. de Peyerimhoff en a également pris un ind. dans la région.]

SCITA Er. — Colmar (Umhang).

PUNCTULATA Gyll. — M. P. de Peyerimhoff en a pris un ind. dans la région.

OVALIS Schmidt. — En fauchant, vers le crépuscule, rare (W.).

CALCARATA Er. — Idem, commun (W.); Turckheim (Martin). — Remiremont! Metz (Bellevoye); Bitche, commun en automne sur les herbes (Kieffer).

DISTINGUENDA Fairm. — Idem, rare (W.).

RUBIGINOSA Schmidt. — Idem, très rare (W.).

NIGRITA Schmidt. — Idem, idem (W.). [M. P. de Peyerimhoff en a pris un ind. dans la région.]

TRIEPKEI Schmidt — Idem, moins rare (W.).

ROTUNDATA Er. — Idem, rare (W.). — Nancy (Mathieu).

PALLENS Sturm. — Chalampé, pris une fois en grand nombre dans les détritüs (Fischer, 4 octobre 1888).

Cyrtusa Erichs.

SUBTESTACEA Gyll. — En fauchant, vers le crépuscule, commun (W.). — Metz (Bellevoye).

MINUTA Ahrens. — Idem, idem (W.); Colmar (P. de Peyerimhoff).

AGATHIDIINI.

Anisotoma Illiger

(**Liodes** Schmidt, Erichs.)

HUMERALIS Kugelann. — Dans les vieilles souches et sous les bois pourris envahis par des champignons; pas rare. Haguenau (K.); Colmar (Umhang). — Remiremont! Épinal; Nancy; Metz (G.); Tomblaine (P. de Peyerimhoff).

AXILLARIS Gyll. — Idem; rare. Haguenau (K.). — Nancy (Mathieu); Bitche (Gaubil); Metz (Géh.). [Cité des Vosges par W., mais sans indication de localités.]

CASTANEA Herbst. — Idem; assez rare. Haguenau (K.); Turckheim (Martin); Aubure (P. de Peyerimhoff). — Remiremont! Nancy (Mathieu).

GLABRA Kugel. (*abdominalis* Payk.). — Idem, rare. Haguenau (K.). — Metz (Bellevoye).

ORBICULARIS Herbst. — Idem; idem. Col de Sainte-Marie-aux-Mines, un ex. ♀, en juillet! Aubure; Colmar (P. de Peyerimhoff); La Chapelle-sous-Rougemont (Umhang) — Remiremont!

Amphicyllis Erichs.

GLOBUS F. — Sous les bois pourris, les débris végétaux envahis par les champignons; rare. Haguenau (Mathieu); Strasbourg (K.); Colmar (P. de Peyerimhoff); Turckheim (Martin); La Chapelle-sous-Rougemont (Umhang). — Gérardmer (Cuny); Épinal (Berher; Host); Nancy (Mathieu); Metz (Bellevoye).

V. STAPHYLEA Gyll. — Metz (Bellevoye). [Citée par W., mais sans indication de localités.]

GLOBIFORMIS Sahlb. — Comme GLOBUS. Metz (Bellevoye). [Cité par W., mais sans indication de localités.]

Agathidium Illig. ¹

NIGRIPENNE Kugel. — Sous les bois pourris, les écorces tapissées de *mycelium*, les feuilles mortes décomposées; assez rare. Aubure (P. de Peyerimhoff); Sainte-Marie-aux-Mines! — Gérardmer, sous des écorces d'Érable Sycomore (Cuny); Remiremont! Nancy, sous des écorces de charme (P. de Peyerimhoff); Metz (Bellevoye).

ATRUM Payk. — Idem; assez commun. Remiremont! Bitche, parmi les mousses (Kieffer)! Nancy (Mathieu). [Cité aussi par W., mais sans indication de localités.]

¹ Les AGATHIDIUM possèdent la faculté de se rouler en boule. Cette contraction est tantôt complète (NIGRIPENNE à BADIUM), tantôt incomplète (MARGINATUM à DISCOIDEUM).

Nous avons dû passer sous silence la plupart des indications données par Géh. pour ce genre; les unes sont douteuses; les autres se réfèrent à des noms *in litt.* qu'il ne nous a pas été possible d'identifier.

SEMINULUM L. — Idem; idem. Haguenau (Mathieu); Strasbourg (K.); Aubure (P. de Peyerimhoff). — Remiremont! Épinal (G.); Nancy (Mathieu); Metz (Géh.).

LAEVIGATUM Er. — Idem; idem. Colmar (P. de Peyerimhoff); idem, dans la haute futaie du Neuland, un ind. en tamisant des feuilles sèches (Leprieur). — Remiremont! Metz (Bellevoye).

BADIUM Er. — Idem; rare. Aubure (P. de Peyerimhoff). — Remiremont! Nancy (Mathieu); Metz (Géh.).

MARGINATUM Sturm. — Idem; idem. Colmar (P. de Peyerimhoff); Thann (Umhang). — Nancy (Mathieu); Metz (Géhin).

PICEUM Er. — Idem; idem. Nancy (Mathieu).

ROTUNDATUM Gyll. — Idem; assez commun. Remiremont! [W. le cite comme « commun partout », mais sans autre indication.]

MANDIBULARE Sturm. — Idem; région montagneuse, rare. Remiremont!

PLAGIATUM Gyll. — Bitschwiller (P. de Peyerimhoff).

NIGRINUM Sturm. — Comme les précédents; région montagneuse, rare. Aubure (P. de Peyerimhoff). — Remiremont! Épinal (Berher); Nancy (Mathieu).

DISCOIDEUM Er. — Metz (Bellevoye).

EUCINETIDÆ.

Eucinetus Germ. ¹

HAEMORRHOIDALIS Germ. — Dans les fongosités qui tapissent la face interne de l'écorce des arbres malades, principalement

¹ Ayant adopté dans ce travail l'ordre systématique suivi dans le *Catalogus Coleopterorum Europae, Caucasi et Armeniae rossicae* (1891), nous laissons les EUCINETUS à la place qui leur a été assignée par M. Reitter, tout en observant qu'il nous paraîtrait plus naturel de les réintégrer parmi les DASCILLIDÆ,

des pins; aussi, pendant l'hiver, en tamisant les feuilles sèches, les mousses et en battant les fagots; très rare. Mulhouse (Erné; Fischer). [Pris aussi en Alsace par Goubert.]

CLAMBIDÆ. ¹

CLAMBINI.

Calyptomerus Redtenb.

(**Comazus** Fairm. Laboulb.)

ALPESTRIS Redtb. — Remiremont!

DUBIUS Marsh. (*enshamensis* Steph.). — Dans les vieux fagots (W.; B.) ou dans les caves, sur les douves moisies des tonneaux (Remiremont, cave Puton!); assez rare.

Clambus Fisch.

MINUTUS Sturm. — Sous les feuilles mortes, peu commun. Strasbourg! Colmar, au Neuland, un ind. (Leprieur). — Remiremont! [M. P. de Peyerimhoff en a également pris un ind. dans la région.]

PUNCTULUS Beck. — Idem; rare. Haguenau (K.). — Metz (Bellevoye).

ARMADILLO Deg. (*atomarius* Sturm). — Idem; assez commun. Haguenau (K.); Colmar (P. de Peyerimhoff); idem, dans les débris d'inondation de l'III, de mai à septembre (Leprieur). — Remiremont! Nancy, dans un jardin de la ville (P. de Peyerimhoff); Metz (Géhin). Aussi dans les caves, d'après G.

où ils figuraient auparavant. Voir sur cette question encore controversée : REITTER, Bestimmungs-Tabelle, XII, Necrophaga, *in* Verh. Naturf. Ver. Brünn, XXIII, 1884, pp. 3 et 4; J. BOURGEOIS, Faune Gallo-rhénane, IV, Supplém., 1893, p. 4; GANGLBAUER, Die Käfer von Mitteleuropa, III, 1899, p. 74.

¹ De même que les AGATHIDIUM, les CLAMBIDÆ ont la faculté de se rouler en boule.

PUBESCENS Redtb. — Idem ; idem. Bitschwiller (P. de Peyerimhoff). — Remiremont ! Metz (Bellevoye).

CYBOCEPHALINI.

Cybocephalus Erichs.

PULCHELLUS Er. — En fauchant dans les marécages, près du Rhin, rare (W.).

POLITUS Germ. (*exiguus* Sahlb.). — Idem ; idem (W.) ; Saverne ; Turckheim (Umhang) ; en battant les mélèzes sur la montagne derrière les Trois-Châteaux d'Éguisheim (Leprieur) ; idem, au Mönchberg dans la vallée de Munster et au Fürstenplon, dans le vallon de Soultzbach (Claudon). [M. P. de Peyerimhoff en a également pris un ex. dans la région.]

CORYLOPHIDÆ.

Sacium Leconte

(**Clypeaster** Latr. ; **Parmulus** Harold)

PUSILLUM Gyll. — Haguenau, dans les fagots, rare (W.). — Nancy (Mathieu).

Arthrolips Woll.

OBSCURUS Sahlb. — Dans les fagots, commun (W.). — Metz, sous les écorces des vieux tilleuls de l'Esplanade (Bellevoye).

Sericoderus Steph.

LATERALIS Gyll. — Sous les débris végétaux, quelquefois dans les fagots ; peu rare. Vendenheim (W.) ; Colmar et toute la plaine, commun (P. de Peyerimhoff) ; Niedermorschwiller,

en quantité sur des bolets humides (Zuber-Hofer). — Remiremont, sous les débris d'inondation, commun ! Nancy (Mathieu); idem, dans un jardin de la ville (P. de Peyerimhoff); Metz (Bellevoye).

Corylophus Steph.

CASSIDOIDES Marsh. — Sous les débris végétaux, très rare. Haguenau (K.); Strasbourg ! Colmar, dans les débris d'inondation de l'Ill, en septembre, un ind. (Leprieur). — Nancy (Mathieu); Metz (Géhin); id., en tamisant les débris d'inondation de la Moselle, commun (Bellevoye). [Se prendrait communément, d'après W., en fauchant sur les légumineuses; mais si cette indication est exacte, elle ne peut être mise que sur le compte du hasard.]

Orthoperus Steph.

BRUNNIPES Gyll. (*Kluki* Wankow.). — Sous les débris végétaux, les écorces, etc.; assez rare. Strasbourg, sur les entailles encore humides de sève faites par les projectiles aux troncs des vieux tilleuls de la Promenade Lenôtre, pendant le bombardement de 1870 (Reiber); Colmar, dans des débris d'inondation de l'Ill, en septembre, un ind. (Leprieur); Turckheim (Martin); Aubure, sous des écorces de pin (P. de Peyerimhoff); Mulhouse, trois ex. (Fischer). — Metz (Bellevoye).

ATOMUS Gyll. (*picatus* Reitter). — Dans les caves humides, dans de vieux paniers ou des fagots (W.). — Metz (Bellevoye).

ATOMARIUS Heer (*punctum* Kr.). — Metz (Bellevoye).

TRICHOPTERYGIDÆ. ¹

PTENIDIINI.

Nossidium Er.

PILOSELLUM Marsh. — Au Wacken, près de Strasbourg, sous les

¹ C'est parmi les TRICHOPTERYGIDÆ que se rencontrent les plus petits

sapins de la promenade, dans les champignons, en août et septembre, rare (W.); Colmar, pris une fois, en nombre, dans une Agaricinée (P. de Peyerimhoff); Mulhouse, trois ex. (Fischer). — Remiremont !

Ptenidium Er.

GRESSNERI Er. — Dans les vieux arbres, avec *Lasius fuliginosus*; rare. Mulhouse, un ex. (Fischer). — Bitche; Saar-Union (W.); Sarreguemines (Bellevoye); Metz !

LAEVIGATUM Er. — Remiremont (Puton); Metz (Bellevoye). [Cité par W. comme rare dans les Vosges, mais sans indication de localités.]

INTERMEDIUM Wankow. — Mulhouse, un ex. (Fischer).

FUSCICORNE Er. — Nancy, un ex. (P. de Peyerimhoff).

MYRMECOPHILUM Mots. (*formicetorum* Kr.). — Avec *Formica rufa*; rare. Vendenheim (W.); au Pechthal, près de Colmar (P. de Peyerimhoff). — Bitche (Kieffer). [Voir W., p. 44, note 1].

PUSILLUM Gyll. (*apicale* Er.). — Sous les végétaux en décomposition, les bouses desséchées, quelquefois aussi dans les fourmilières; commun. Haguenau; Strasbourg (K.); Vendenheim (W.); Colmar; Bitschwiller (P. de Peyerimhoff). — Remiremont ! Nancy (Mathieu; P. de Peyerimhoff); Metz !

PTILIINI.

Euryptilium Matthews

MARGINATUM Aubé. — En tamisant aux bords du Rhin, rare (W.).

Coléoptères. Pour plusieurs de nos espèces indigènes, appartenant aux genres PTILOLUM, OLIGELLA, PTILIUM, NEPHANES, la longueur du corps ne dépasse pas un demi-millimètre et chez NANOSILLA FUNGI Mots., de l'Amérique du Nord, le plus petit de tous les Coléoptères connus, elle atteint à peine un quart de millimètre. Malgré l'exiguité de leur taille, les TRICHOPTERYGIDAE dévoilent, quand on les examine à un fort grossissement, une complication morphologique des plus remarquables, surtout en ce qui concerne les organes buccaux et les ailes inférieures. (Cf. JACQUELIN DUVAL, Gen. Col. d'Europe, II, pp. 124-125 et pl. 35 et GANGLBAUER, Die Käfer von Mitteleuropa, III, 1899, pp. 292-295 et fig. 21 à 25.)

Ptiliolum Flach

KUNZEI Heer. — Sous les feuilles mortes et autres débris végétaux; commun. Strasbourg! Colmar (P. de Peyerimhoff). — Remiremont! Nancy, dans un jardin de la ville (P. de Peyerimhoff); Metz (Bellevoye).

SPENCEI Allib. (*oblongum* Gillm.; *angustatum* Er.). — Sous les feuilles mortes, rare (W.). — Nancy, dans un jardin de la ville (P. de Peyerimhoff); Metz (Bellevoye).

(V.) FUSCIPENNE Först. [immat.] — Mulhouse, commun (Fischer).

Oligella Flach

FOVEOLATA Allib. (*excavata* Er.). — Bitschwiller, dans des couches, deux ex. (P. de Peyerimhoff). — Metz (Bellevoye).

Ptilium Er.

MINUTISSIMUM Ljungh. — Bitschwiller, dans les couches, rare (P. de Peyerimhoff). — Metz (Bellevoye). [Indiqué par W. comme commun dans les détrit, mais sans autre indication.]

AFFINE Er. — Colmar, un ex. (P. de Peyerimhoff).

CAESUM Er. — Metz (Bellevoye).

EXARATUM Allib. (*canaliculatum* Er.). — Strasbourg (K.). — Norroy-le-Sec (Bellevoye).

MYRMECOPHILUM Allib. (*inquinulum* Er.). — Avec *Formica rufa*; commun. Au Pechthal, près de Colmar (P. de Peyerimhoff); Mulhouse (Fischer). — Metz! ¹

¹ D'après W., les P. CAESUM, EXARATUM et MYRMECOPHILUM se prendraient tous trois communément avec la fourmi fauve; cette indication, qui est exacte pour MYRMECOPHILUM, demanderait à être vérifiée pour les deux autres espèces.

NEUGLENINI.

Neuglenes Thoms. ¹

(**Ptinella** Matth.)

TESTACEUS Heer. — Aux bords du Rhin, sous les écorces des arbres maladifs, très commun (W.).

APTERUS Guér. — Idem, sous l'écorce des chênes, commun (W.); Bitschwiller, dans les couches, très commun (P. de Peyerimhoff). — Metz (Bellevoye). — [M. P. de Peyerimhoff a également pris à Bitschwiller la forme ailée (*ratisbonensis* Gillm.).]

TENELLUS Er. (forme ailée : *gracilis* Gillm.). — Metz (Bellevoye).

Aderces Thoms.

(**Pteryx** Matth.)

SUTURALIS Heer. — Dans le bois pourri, les vieilles souches, sous les mousses, quelquefois, mais sans doute accidentellement, dans les fourmilières; peu rare. Strasbourg, près du péage du pont du Rhin et au Neuhof, dans les saules pourris (Wencker); Vendenheim (W.); Colmar, rare (P. de Peyerimhoff); Aubure; Bitschwiller, commun (idem). — Remiremont! forêt de Haye, rare (P. de Peyerimhoff); Metz (Bellevoye).

TRICHOPTERYGI.

Nephanes Thoms.

(**Elachyx** Matth.)

TITAN Newm. (*abbreviatellus* Heer). — Dans les bouses

¹ Les NEUGLENES ont les élytres raccourcies, ce qui leur donne un peu l'apparence de microscopiques ANTHOBIIUM. Ce sont des insectes dimorphes, chacune de leurs espèces présentant une forme ailée et une forme aptère. Les yeux, dans le premier cas, sont normalement développés et, dans le second, plus ou moins atrophiés.

desséchées, très rare (W.). — Norroy-le-Sec, près de Metz (de Saulcy).

Micrus Matthews

FILICORNIS Fairm. — Vendenheim, un ind. dans une bouse de vache desséchée (Wencker).

Baeocrara Thoms.

LITORALIS Thoms. (*Silbermanni* Wenck.; *variolosa* Muls.). — Un seul individu, au vol, le soir, dans les environs de Sainte-Marie-aux-Mines (Wencker). [Cf. W., p. 128-129 et Matthews, *L'Abeille*, Nouv. et faits div., N° 1, septembre 1869, p. II.]

Trichopteryx Kirby

GRANDICOLLIS Mannh. — Sous les feuilles mortes, les débris végétaux décomposés; assez commun. Strasbourg! Colmar (P. de Peyerimhoff). — Remiremont! Nancy (G.).

MONTANDONI Allib. — Idem; rare. Bitschwiller (P. de Peyerimhoff).

THORACICA Walzl. — Idem; idem. Nancy (Mathieu); Metz (Bellevoye); Bitche (Kieffer). [Cité par W. comme rare sous les feuilles mortes, mais sans indication de localités.]

ATOMARIA Deg. — Idem; commun. Strasbourg! — Remiremont! Épinal: bois de la Voivre (Host); Nancy (P. de Peyerimhoff); Metz (G.).

INTERMEDIA Gillm. — Strasbourg (K.); Aubure, dans les mousses (P. de Peyerimhoff).

FASCICULARIS Herbst. — Sous les feuilles mortes; commun. Haguenau; Strasbourg (K.). — Remiremont! Nancy; Metz (G.). [M. P. de Peyerimhoff a également pris cette espèce dans la région.]

BREVIPENNIS Er. — Dans les bouses de vache desséchées, très commun (W.); Bitschwiller, très commun dans les couches (P. de Peyerimhoff). — Remiremont!

PUMILA Er. — Vendenheim, commun avec la fourmi fauve (W.).
— Metz (Bellevoye).¹

CHEVOLATI Allib. — Bitschwiller, dans les couches, trois exemplaires (P. de Peyerimhoff).

SERICANS Heer. — A Vendenheim, avec la fourmi fauve commun (W.); Colmar (P. de Peyerimhoff). — Nancy (Mathieu); Metz (Bellevoye).

SCAPHIDIIDÆ.

Scaphidium Oliv.

QUADRIMACULATUM Oliv. — Dans le bois décomposé, les souches pourries, les champignons; plaine et montagne, peu commun. Haguenau; Colmar (K.); Saverne (H. de Peyerimhoff); Turckheim (Martin); Trois-Épis; Bitschwiller (P. de Peyerimhoff). — Remiremont! Épinal; Darney; Nancy; Metz (G.); Bitche, creux des arbres (Kieffer); idem, dans un Agariciné ligneux croissant sur une souche de hêtre!

Scaphium Kirby

IMMACULATUM Oliv. — Comme le précédent, mais beaucoup plus rare et plus localisé. Paraît manquer dans la région montagneuse. Haguenau (K.); Strasbourg, glacis de la porte de l'Hôpital, sous une pierre, avec des fourmis (Meyer)². — Nancy (Mathieu); Metz (Gébin).

Scaphosoma Leach

AGARICINUM L. — Comme les précédents; assez commun. Haguenau; Strasbourg (K.); Colmar (P. de Peyerimhoff); Sainte-Marie-aux-Mines, sous l'écorce d'une souche de sapin, en avril! — La Schlucht (Umhang); Remiremont! Épinal: Bois-l'Abbé (Host); Gérardmer (Cuny).

¹ Les auteurs les plus récents considèrent les *T. BREVIPENNIS* et *PUMILA* comme ne formant qu'une seule espèce.

² Station évidemment accidentelle. Il devait se trouver, sous cette pierre, en même temps que des fourmis, des matières végétales décomposées.

ASSIMILE Er. — Idem. Colmar, un ex. (P. de Peyerimhoff); Mulhouse, commun (Fischer).

BOLETI Panz. — Idem; très rare. Haguenau (Mathieu). — Remiremont! [Cité dans W. comme capturé par Capiomont, mais sans indication de localités.]

PHALACRIDÆ.¹

Phalacrus Payk.²

CORUSCUS Panz. — Sous les écorces, en hiver, et sur les fleurs, en été; commun dans toute la région.

SUBSTRIATUS Gyll. — En hiver, sous les écorces, rare (W.).

CARICIS Sturm. — En fauchant sur les plantes des prairies, plaine et montagne; commun.

Olibrus Erichs.³

ÆNEUS F. — Sous l'écorce des platanes, assez rare (W.); Haguenau; Colmar (K.). — Épinal (A. Berher); Nancy; Metz (G.); Bitche, sur les plantes (Kieffer). — Larve dans *Matricaria Chamomilla* (Kaltenbach).

¹ D'après Reiber (Bull. Soc. Hist. nat. Colmar, 1873 et 1874, p. 481), le *TOLYPHUS PUNCTATOSTRIATUS* Kr. aurait été pris à Strasbourg aux inondations du Rhin-Tordu ou Krimeri par feu Meyer; mais nous considérons cette indication comme erronée. L'espèce en question est méditerranéenne.

² Plusieurs espèces de *PHALACRUS* vivent, à l'état de larves, dans les épis des Graminées et des Cypéracées atteints du *charbon*, au dépens de la poussière cryptogamique qui s'y développe. Le fait a été dûment constaté pour *PH. SUBSTRIATUS* et pour une autre espèce, étrangère à nos limites, *PH. HYBRIDUS* Flach (*confusus* Guillb.). Il est possible que cette manière de vivre soit commune à tous les *PHALACRUS*. A l'arrière-saison, les insectes parfaits se retirent pour hiverner sous les écorces des arbres ou dans la terre au pied des plantes.

K. cite de Haguenau un *PHALACRUS NITIDULUS* Sturm non décrit; nous ne savons à quelle espèce le rapporter.

³ Les *OLIBRUS* vivent, à l'état de larves, dans les capitules des Composées. (Cf. Laboulbène, Ann. Soc. ent. Fr., 1868, p. 822; Perris, loc. cit., 1869, p. 464; Guillebeau, Rev. d'entom., XI, 1892, p. 143.). Les insectes parfaits se prennent, pendant l'été, en fauchant sur ces plantes et, pendant l'hiver, sous les écorces d'arbres.

MILLEFOLII Payk. (*ulicis* Gyll.). — En fauchant, commun (W.); Haguenau; Colmar (K.); idem, dans des débris d'inondation de l'Ill et de la Fecht, en automne (Leprieur); Saint-Pierre-Bois; La Vancelle (Fettig)! — Remiremont! Nancy (G.). — Larve dans *Achillea millefolium* (Perris et Laboulbène).

BICOLOR F. — Sous l'écorce des platanes, rare (W.); Haguenau (K.); Strasbourg (Mathieu); Scharrachbergheim, abondant sur des chardons en fleurs (Zuber-Hofer); Turckheim (Martin). — Metz! — Larve dans *Taraxacum officinale* (Kawal) et dans *Tanacetum vulgare* (Kaltenbach).

LIQUIDUS Er. — En fauchant, assez commun (W.). — Remiremont! Épinal (Host); Nancy (Mathieu).

AFFINIS Sturm. — Idem, commun (W.); Colmar (K.); idem, dans des débris d'inondation de l'Ill et de la Fecht, en automne (Leprieur). — Remiremont! — Larve dans *Tragopogon pratensis* (Laboulbène) et dans les *Hypochaeris* (Perris).

PYGMAEUS Sturm. — Idem, idem (W.); La Vancelle (Fettig)! — Remiremont! — Larve dans les *Leontodon* et les *Crepis* (Perris).

FLAVICORNIS Sturm. — Nancy (Mathieu).

CORTICALIS Panz. — Sous l'écorce des platanes, très commun (W.); Haguenau; Colmar (K.); Turckheim (Martin); La Vancelle (Fettig)! Sainte-Marie-aux-Mines! — Remiremont! Darney; Nancy (G.).

Stilbus Seidlitz

TESTACEUS Panz. (*geminus* Illig.). — En fauchant, commun (W.); Colmar, dans des débris d'inondation de l'Ill et de la Fecht, en automne (Leprieur); Haguenau (K.); Turckheim (Martin). — Remiremont! Épinal; Nancy; Metz (G.).

ATOMARIUS L. (*piceus* Steph.). — Idem, assez rare (W.); Haguenau (K.); Mulhouse, un ex. (Fischer). — Remiremont! Nancy (Mathieu); Metz (Géhin).

OBLONGUS Er. — Sur les plantes des marécages, dans les îles du Rhin, rare (W.); Saint-Pierre-Bois; La Vancelle (Fettig)! — Vosges; Nancy (G.).

EROTYLIDAE.

DACNINI.

Dacne Latr.

(**Engis** Payk.)

RUFIFRONS F. — Dans les bolets et le bois carié, assez rare (W.).
BIPUSTULATA Thunb. (*humeralis* F.). — Dans les bolets d'arbres et sous les écorces couvertes de productions fongueuses ; assez rare. Haguenau (K.) ; Saverne (H. de Peyerimhoff) ; Strasbourg, dans les grands bolets des tilleuls de la promenade Lenôtre (Reiber) ; Turckheim (Martin). — Gérardmer (B.) ; Remiremont ! Épinal : Bois-l'Abbé (Host) ; Darney ; Nancy ; Metz (G.).

Combocerus Bedel

GLABER Schall. (*sanguinicollis* F.). — Vendenheim, dans les vieux fagots, rare (Wencker).

TRIPLACINI.

Triplax Payk.

MELANOCEPHALA Latr. (*ruficollis* Steph.). — Dans les champignons arboricoles ; très rare. Au Florimont, près d'Ingersheim (P. de Peyerimhoff) ; Turckheim, dans des champignons de châtaigniers (Martin) ! — Metz (Géhin).

AENEA Schall. — Idem ; rare. Strasbourg (Mathieu) ; Colmar (K.) ; Turckheim, mai (Martin). — Darney (Le Paige).

RUSSICA L. — Idem ; commun dans la plaine, rare dans la région montagneuse. Strasbourg, dans les grands bolets des tilleuls de la promenade Lenôtre (Reiber) ; Turckheim (Martin) ; Thann (Umhang). — Épinal : Bois-l'Abbé (Host) ; Dompain ! Darney ; Nancy ; Metz (G.).

RUFIPES F. — Idem; rare. Haguenau (K.); Turckheim, juin (Martin). — Nancy; Metz, assez commun (G.).

COLLARIS Schall. — Turckheim (Martin, d'après Claudon). [Cette indication nous paraît douteuse.]

Tritoma F.

(Cyrtotriplax Crotch)

BIPUSTULATA F. — Dans les bolets d'arbres et sous les écorces couvertes de productions fongueuses; assez commun. Haguenau (Mathieu); Strasbourg! Sainte-Marie-aux-Mines! Colmar; Bitschwiller (P. de Peyerimhoff); Turckheim (Martin); Thann (Umhang). — Remiremont! Épinal (Host); Darney; Phalsbourg (G.); Nancy (G.; P. de Peyerimhoff); Bitche (Kieffer).

ENDOMYCHIDAE.

DAPSINI.

Lycoperdina Latr. ¹

BOVISTAE F. — Dans la poussière des *Lycoperdon* arrivés à maturité; rare. Hoh-Kœnigsbourg, septembre! Turckheim (Martin). — Épinal (A. Berher); Mirecourt (Gaulard); Saint-Nicolas-du-Port (Mathieu); Nancy (Roubalet); Metz (Géhin).

Mycetina Muls.

CRUCIATA Schall. — Dans le bois carié, les résidus des scieries; très rare. Haguenau (Wencker); Colmar, bords de la Fecht (Claudon); Bitschwiller, à deux reprises (P. de Peyerimhoff). — Gérardmer (Cuny).

¹ Dans son Aperçu des Coléoptères de l'Alsace (Statistique générale du département du Haut-Rhin, Mulhouse 1831), Silbermann fait figurer *LYCOPERDINA FASCIATA* F. (= *SUCCINCTA* L., var.) au nombre de nos espèces indigènes. Mais comme cette indication n'a pas été reproduite par W., elle nous paraît douteuse et demanderait, tout au moins, à être confirmée.

ENDOMYCHINI.

Endomychus Panz.

COCCINEUS L. — Dans la poussière des *Lycoperdon* arrivés à maturité; rare. Haguenau; Colmar (K.); Turckheim (Martin); château du Franckenbourg (Fettig)! Aubure (P. de Peyerimhoff). — Remiremont! Gérardmer (Cuny)! Nancy (Mathieu); Metz (Géhin).

MYCETAEINI.

Myrmecoxenus Chevrolat

SUBTERRANEUS Chevr. — Dans les nids en dôme de la *Formica rufa*; commun. Sainte-Marie-aux-Mines! La Vancelle (Fettig)! Pechthal, près de Colmar (P. de Peyerimhoff); Turckheim (Martin). — Remiremont! Nancy (Mathieu); Bitche (Gaubil).

Symbiotes Redtenb.

LATUS Redtb. — Dans les fagots et les caves (Lucas), assez commun (W.); Strasbourg, sur le tronc des vieux tilleuls de la promenade Lenôtre (Reiber). — Nancy (Mathieu); Metz, sous les écorces des tilleuls de l'Esplanade (Bellevoye).
GIBBEROSUS Luc. (*pygmaeus* Hampe). — Idem, moins commun (W.). — Sarreguemines (Gaylot); Metz, sous les écorces des acacias de la place de la Préfecture et sous celles des ormes de la place du Saulcy (Bellevoye).

Mycetaea Steph.

HIRTA Marsh. — Dans les détritits de toute sorte, mais surtout sous la paille moisie et sur les vieux tonneaux dans les caves; commun dans toute la région.

Alexia Steph.

GLOBOSA Strm. — Strasbourg, en tamisant les feuilles sèches au Neuhoﬀ, rare (W.). — Metz (Géhin).

PILOSA Panz. — Idem, idem (W.); Aubure, dans les mousses (P. de Peyerimhoff). — Remiremont ! Gérardmer (B.) ; Nancy (Mathieu) ; Metz (Bellevoye).

PILIFERA Müll. — Au Champ-du-Feu, idem (W.) ; Sainte-Marie-aux-Mines, en tamisant la vermoulure des souches de sapin ! toutes les Vosges, dans les mousses, commun (P. de Peyerimhoff). — Remiremont ! Gérardmer (B.) ; Nancy (Mathieu) ; Metz (Bellevoye).

CRYPTOPHAGIDAE.

DIPHYLLINI.

Diphyllus Steph.

LUNATUS F. — Dans les fagots, très rare (W.). [C'est la seule indication que nous possédions sur la capture de cette rare espèce dans notre région. A rechercher surtout dans les champignons lignicoles de la famille des Sphaeriaceés, notamment dans *Sphaeria concentrica*.]

Diplocoelus Guér.

FAGI Chevrl. — Dans les fagots, assez rare (W.).

TELMATOPHILINI.

Telmatophilus Heer

SPARGANII Ahrens. — Aux bords des étangs et des mares, assez commun (W.). — Nancy, sur *Sparganium ramosum* (Mathieu) ; Metz (G.).

CARICIS Oliv. (*obscurus* F.). — Idem, idem (W.). — Gérardmer, bords du lac (Cuny) ; Nancy (Mathieu) ; Metz (Géhin).

BREVICOLLIS Aub. — Idem, assez rare (W.). — La larve vit dans les graines du *Sparganium ramosum* (Cf. Perris, *Larves de Coléoptères*, p. 68).

TYPHAE Fall. — Idem, assez commun (W.) — Metz (Géhin).
SCHÖNHERRI Gyll. — Idem, très rare (W.).

CRYPTOPHAGINI.

Antherophagus Latr. ¹

NIGRICORNIS F. — En fauchant sur les fleurs fréquentées par les Bourdons; aussi dans les nids de ces hyménoptères; rare. Strasbourg, près du Rhin (W.); La Vancelle (Fettig)! Colmar, au Neuland, un ind. en juillet (Leprieur); Turckheim (Martin); Thann (Uhang). — Remiremont! Épinal (A. Berher); id.: étang de Chanteraine (Host); Gérardmer (Cuny); Darney (Le Paige); Bitche (Kieffer). [Les ex. de la coll. Mathieu étiquetés Nancy et Sainte-Marie-aux-Mines sont des SILACEUS.]

SILACEUS Herbst. — Idem; très rare. Haguenau (Mathieu); Strasbourg, près du Rhin (W.); Sainte-Marie-aux-Mines! — Remiremont! Gérardmer (Cuny); Nancy! idem, dans un jardin de la ville (P. de Peyerimhoff).

PALLENS Oliv. — Idem; rare. Strasbourg, près du Rhin (W.); Colmar (Claudon); Turckheim, un ind. (Martin); Thann (Uhang). — Remiremont! Gérardmer (Cuny); lac de Lispach, un ind. en fauchant (Leprieur, 4 juin); Nancy (Mathieu; P. de Peyerimhoff); Metz (Géhin).

Emphylus Er.

GLABER Gyll. — Dans les nids en dôme de la *Formica rufa*; très rare. Vendenheim, trois ind. (W.); Adelspach, près

¹ Les ANTHEROPHAGUS accomplissent leurs métamorphoses dans les nids des *Bombus* dont les déjections serviraient, d'après Perris, de nourriture à leurs larves. C'est à l'état adulte qu'ils y pénètrent et le procédé dont ils se servent pour gagner la demeure de leurs hôtes est identique à celui qu'emploient, dans le même but, les premières larves des Méloïdes. Cachés dans les fleurs où viennent butiner les Bourdons, ils s'accrochent par leurs mandibules au corps de ces Hyménoptères et se font ainsi porter par eux jusque dans leurs nids (Cf. Perris, Larves de Coléoptères, pp. 75-76 et P. Lesne, Bull. Soc. ent. France, 1896, p. 163).

d'Aubure, plusieurs indiv. (Ed. Muhlenbeck)! Pechthal, près de Colmar, un ind. (P. de Peyerimhoff); Ottrot (Reiber). — Gérardmer (Cuny).

Paramecosoma Curtis

MENALOCEPHALUM Herbst. — Au bord des cours d'eau, dans les débris d'inondation; exceptionnellement sur les conifères; rare. Colmar, aux inondations de la Fecht (Leprieur, novembre)! à celles de la Thur (Claudon). — Remiremont, aux inondations de la Moselle! Gérardmer, dans des fagots de sapin (Cuny). [Cité comme assez commun par G., mais sans autre indication.]

Cryptophagus Herbst ¹

Mnionomus Wollast.

CROATICUS Reitt. — Aubure (P. de Peyerimhoff)! — Vallée de Celles (idem).

Cryptophagus in sp. ²

LYCOPERDI Herbst. — Dans la poussière des *Lycoperdon* arrivés à maturité; assez commun. Aubure (P. de Peyerimhoff); La Vancelle (Fettig)! — Remiremont! Épinal: Bois-l'Abbé (Host); Nancy (Mathieu).

¹ On rencontre les **CRYPTOPHAGUS** dans les conditions les plus variées. Le **C. LYCOPERDI** habite exclusivement les vesses de loup; certaines espèces se prennent plus particulièrement sur les vieux tonneaux, sous la paille pourrie ou dans les débris recouverts de moisissure de nos caves et de nos celliers; d'autres vivent sous les feuilles mortes, les bois décomposés, les écorces tapissées de *mycelium*; quelques-unes fréquentent les arbustes fleuris ou les arbres résineux. Les **C. PUBESCENS** et **SCANICUS** se développent, d'après Perris, dans les nids des guêpes où leurs larves, en consommant les excréments de ces hyménoptères, remplissent le rôle de vidangeuses, comme le font celles des **ANTHEROPHAGUS** à l'égard des Bourdons (voir plus haut).

² A rayer: **C. DENTICULATUS** Heer indiqué de Bitche (Gaubil) par G. (espèce non admise, comme insuffisamment caractérisée). — Nous ne savons pas non plus à quelle espèce rapporter le **C. DENTICULATUS** Gyll. noté par W. des environs de Strasbourg. Gyllenhal n'a jamais décrit de **CRYPTOPHAGUS** de ce nom

PILOSUS Gyll. — Surtout dans les caves. Strasbourg (K.); Aubure (P. de Peyerimhoff). — Remiremont! Épinal (G.); Gérardmer (Cuny). [Cité par W. comme se prenant sur les bolets, mais sans indication de localités.]

SCHMIDTI Sturm. — Idem. Nancy (Mathieu). [Cité par W. comme assez rare sur les bolets, mais sans autre indication.]

SETULOSUS Sturm. — Pris dans la région par M. P. de Peyerimhoff. Assez commun à Nancy (G.). [Cité par W. comme rare sur les bolets, mais sans autre indication.]

AFFINIS Sturm. — Rare. Remiremont! Gérardmer (B.); Nancy (Mathieu); Bitche (Kieffer). [Cité par W. comme rare sur les bolets et les plantes en décomposition, mais sans indication de localités.]

CELLARIS Scop. — Dans les caves, près des tonneaux, très commun (W.). — Remiremont! Épinal (Host); Gérardmer (B.); Darney (Le Paige); Metz, sous les écorces moisies des tilleuls de l'Esplanade (Bellevoye).

ACUTANGULUS Gyll. — Dans les matières décomposées, rare (W.); Colmar (Uhang). — Nancy, dans un jardin de la ville (P. de Peyerimhoff). [La citation de G. « Vosges (Puton) » est à biffer.]

POPULI Payk. — Metz (Géhin).

FUMATUS Marsh. — Sur les vieux chênes, rare (W.); Haguenau (K.). — Remiremont!

BADIUS Sturm. — Sur les bolets et les plantes en décomposition, assez rare (W.). — Nancy (G.); Bitche (Kieffer).

DISTINGUENDUS Sturm. — Dans les matières décomposées, commun (W.). — Remiremont!

DORSALIS Sahlb. — Dans les Vosges, rare (W.).

SCUTELLATUS Newm. (*bicolor* Sturm). — Dans les caves, rare (W.); Colmar (K.). — Bitche (Géh.).

DENTATUS Herbst (*niger* Ch. Bris.). — Dans les matières décomposées, commun (W.); Sainte-Marie-aux-Mines! — Remiremont! Nancy (Mathieu).

SAGINATUS Sturm. — Sur les bolets et les plantes en décomposition, très commun (W.). — Remiremont! [M. P. de Peyerimhoff l'a également pris dans la région.]

CYLINDRUS Kiesw. (*parallelus* Ch. Bris.). — Mulhouse, pris une fois en grand nombre dans une maison dont le poutrage avait été envahi par des champignons ; d'ailleurs très rare (Fischer). — Vosges (Puton) !

SCANICUS L. et V. PATRUELIS (*cellaris* Sturm). — Sous les bois pourris, dans les résidus moisissés des caves et des celliers, quelquefois sur les buches de sapin empilées dans les forêts (Sainte-Marie-aux-Mines !) ; commun dans toute la région. — La larve vit dans les nids de Guêpes (Perris).

SUBDEPRESSUS Gyll. — Aux environs de Strasbourg, en tamisant ; rare (W.) ; Aubure, deux ex. (P. de Peyerimhoff). — Nancy (Mathieu).

PUBESCENS Sturm (*lapponicus* Reitt. nec Gyll.). — Aux bords du Rhin et dans les Vosges, dans les matières décomposées, assez rare (W.). — Remiremont ! — La larve vit dans les nids de Guêpes (Perris).

Micrambe Thoms.

VINI Panz. — Sur l'ajonc en fleurs, rare (W.). — Remiremont, Sapois, même station ! Nancy (Mathieu).

VILLOSUS Heer (*pilosulus* Er.). — Sur les sapins, très rare (W.) ; Mulhouse, un ex. (Fischer).

ABIETIS Payk. — Sur les sapins, assez commun (W.).

Pteryngium Reitter

CRENATUM Gyll. (*crenulatum* Er.). — Metz (Géhin). [Cette indication demanderait à être confirmée.]

Henoticus Thoms.

SERRATUS Gyll. — Sur les sapins, à Haguenau, très rare (W.).

ATOMARIINI

Caenoscelis Thoms.

FERRUGINEA Sahlb. (*pallida* Woll.). — En criblant dans les îles du Rhin (Lucas), assez rare (W.) ; Strasbourg (Puton) !

Atomaria Steph.

- FIMETARII Herbst. — Dans les champignons, principalement dans ceux qui se développent sur les fumiers (*Coprinus fimetarius*, etc.); rare. Haguenau (K.); Vosges alsaciennes (P. de Peyerimhoff). — Épinal (A. Berher); Nancy (Mathieu).
- UMBRINA Gyll. (*fumata* Er.). — Dans les fagots, commun (W.); Strasbourg (K.); Sainte-Marie-aux-Mines ! — Remiremont ! Nancy (G.); Bitche (Kieffer).
- NIGRIVENTRIS Steph. (*nana* Er.). — Dans les fagots, commun (W.); Sainte-Marie-aux-Mines ! — Remiremont ! Nancy (Mathieu).
- LINEARIS Steph. — Sur les fleurs ou dans les fagots, commun (W.); Strasbourg; Colmar (K.). — Remiremont ! Nancy (Mathieu); Metz, dans le terreau des vieux tilleuls de l'Esplanade (Bellevoye). — A été, dans certaines années, très nuisible aux cultures de betteraves dans le nord de la France [Macquart.]
- ALPINA Heer (*elongatula* Er.). — Idem, idem (W.). — Nancy, assez commun (G.).
- PROLIXA Er. — Aubure (P. de Peyerimhoff).
-
- FUSCICOLLIS Mannh. (*umbrina* Er.). — Mulhouse, 4 ex. (Fischer). — Remiremont !
-
- IMPRESSA Ex. — Rare. Nancy (Mathieu).
- MUNDA Er. — Dans les caves, très commun (W.).
- MESOMELAS Herbst. — Sur les fleurs ou dans les fagots, assez rare (W.). — Vosges (B.).
- GUTTA Steph. — Le type n'a pas encore été signalé de la région.
- V. RHENANA Kr. — Sur les fleurs ou dans les fagots, rare (W.).
- GRAVIDULA Er. — A Vendenheim, dans les fagots, très rare (W.). — Nancy (Mathieu).
- NITIDULA Heer (*basalis* Er.). — Strasbourg ! Colmar (K. sub nom. *nitida*).

FUSCATA Schœnh. — Sur les fleurs ou dans les fagots, commun (W.). — Remiremont ! Nancy (Mathieu). [Pris aussi dans la région par M. de Peyerimhoff.]

ATRICAPILLA Steph. — En fauchant, très commun (W.). — Nancy, dans un jardin de la ville (P. de Peyerimhoff) ; idem (Mathieu) !

BICOLOR Er. — Metz !

ATRA Herbst. — Sur les fleurs ou dans les fagots, rare (W.). — Metz !

PELTATA Kr. — Nancy !

PUSILLA Payk. — En fauchant, très commun (W.) ; Haguenaux (K.) ; Sainte-Marie-aux-Mines ! — Remiremont !

NIGRIPENNIS Payk. — Dans les caves, très commun (W.). — Remiremont ! Épinal (Host) ; Dieuze ; Nancy (G.). [Sur les habitudes de la larve, cf. Lucas, *Bull. Soc. ent. Fr.*, 1880, cxx.]

ORNATA Heer (*versicolor* Er.). — Nancy !

TURGIDA Er. — A Vendenheim, dans les fagots, commun (W.) ; Colmar, dans des débris d'inondation de l'Ill, en janvier (Leprieux) ; id., aux inondations de la Fecht (Umbang) ; id., en fauchant (Claudon). — Remiremont, sur des sapins fraîchement écorcés ! Nancy, dans un jardin de la ville (P. de Peyerimhoff).

APICALIS Er. — Sur les fleurs ou dans les fagots, rare (W.).

RUFICORNIS Marsh. (*terminata* Comolli). — En fauchant, assez rare (W.). — Remiremont ! Gérardmer (B.).

ANALIS Er. (*testacea* Steph.). — En fauchant, rare (W.). — Remiremont ! Nancy (G.).

COGNATA Er. — Sur les fleurs ou dans les fagots, assez rare (W.). [Cette indication demanderait à être vérifiée.]

Ephistemus Steph.

NIGRICLAVIS Steph. (*globosus* Waltl.). — En tamisant les débris végétaux, rare. Remiremont ! Phalsbourg (Gaubil). [Cité des Vosges par W.]

GLOBULUS Payk. (*gyrinoides* Marsh.). — Idem, commun. — Remiremont ! Épinal : Bois-l'Abbé ; Razimont, près d'Épinal (Host). [Cité des Vosges par W.]

V. DIMIDIATUS Sturm. — Strasbourg !

EXIGUUS Er. — Dans les Vosges, en tamisant, commun (W.).

LATHRIDIIDAE.

MEROPHYSIINI.

Holoparamecus Curtis

SINGULARIS Beck. — Dans le riz avarié. Nancy (Mathieu) !

Anommatus Wesmael

DUODECIMSTRIATUS Müll. — Rare. Remiremont ! Metz, sous les écorces des arbres morts ; Jouy-aux-Arches, à la racine d'un pied de vigne ; côte de Rozérieulles, sous une grosse pierre enfoncée, un ind. (Bellevoye).

DASYCERINI.

Dasycerus Brongniart

SULCATUS Brongn. — Sous les détritux végétaux, parmi les mousses, en tamisant les feuilles sèches, souvent aussi dans les champignons ; pas rare. Strasbourg, en tamisant dans les bois des îles du Rhin (W.) ; Colmar, sous les feuilles sèches de la haute futaie du Neuland, mars et avril (Leprieur) ; Sainte-Marie-aux-Mines, octobre ! La Vancelle (Fettig) ! — Gérardmer (Cuny) ; Remiremont, dans les champignons ! Bitche, idem (Kieffer) ! Nancy (P. de Peyerimhoff) ; Metz (Géh.).

LATHRIDIINI.

Lathridius Herbst

LARDARIUS Deg.² — En tamisant les détritux végétaux, les feuilles sèches; très rare. Haguenau (W.); Colmar, au Neuland (Claudon). — Remiremont (coll. Mathieu); Épinal: bois de la Voivre (Host); Celles-sur-Plaine, deux ex. (P. de Peyerimhoff); Metz (Bellevoye).

ANGUSTICOLLIS Gyll. (*angulatus* Mannh.). — Idem; plus commun. Haguenau (K.; W.); Colmar (P. de Peyerimhoff); id. au Neuland (Claudon); Turckheim (Martin); Sainte-Marie-aux-Mines! La Vancelle (Fettig)! — Remiremont! Gérardmer (Cuny); Phalsbourg (Géh.); Bitche (Kieffer); Nancy (Mathieu).

PANDELLEI Ch. Bris. — Idem; rare. Remiremont!

ALTERNANS Mannh. — Idem; rare. Turckheim (Martin).

RUGICOLLIS Oliv. — Idem; moins rare. Colmar (P. de Peyerimhoff); id., au Neuland (Claudon); La Vancelle (Fettig)! — Remiremont! Metz (Géh.).

Coninomus Thoms.

CONSTRUCTUS Gyll. (*carinatus* Gyll.; *limbatus* Först.). — En tamisant les détritux, les feuilles sèches, quelquefois avec la fourmi fauve (Wencker); assez rare. Haguenau (K.); Vendenheim (W.); Colmar (P. de Peyerimhoff); Sainte-Marie-aux-Mines! — Remiremont! Nancy (Mathieu); Metz (Géh.). — [Espèce cosmopolite.]

¹ L'habitat des Lathridiens est, en général, très étendu; quelques espèces même (LATHRIDIUS CONSTRUCTUS, NODIFER, MINUTUS; CORTICARIA FULVA, SERRATA, GIBBOSA) sont cosmopolites et se rencontrent par tout le globe. Nous indiquons l'aire géographique de celle de nos espèces qui sont les plus intéressantes sous ce rapport.

² Degeer a donné à cette espèce le nom de LARDARIUS pour rappeler qu'il avait trouvé sa larve sur une vessie de porc desséchée, circonstance évidemment accidentelle, car les larves de LATHRIDIUS sont mycétophages. Il est plus que probable, comme dit Perris, qu'il s'était développé sur cette vessie des moisissures dont la larve se nourrissait. (Larves de Coléoptères, 1878, p. 83.)

NODIFER Westw. — En tamisant les détritux végétiaux, en battant les fagots, quelquefois avec la fourmi fauve (Cuny) ; pas rare. Sainte-Marie-aux-Mines ! Aubure (P. de Peyerimhoff) ; La Vancelle (Fettig) ! — Gérardmer (Cuny) ! Bitche ; Metz (Bellevoye). — [Espèce cosmopolite qui ne s'est introduite dans l'Europe continentale qu'à une époque relativement récente.]

Conithassa Thoms.

MINUTUS L. — En tamisant les débris végétiaux, en battant les fagots ; très commun dans toute la région. — [Espèce cosmopolite.]

Eniemus Thoms.

RUGOSUS Herbst. — En tamisant, rare (W.). — Metz, sous les écorces des tilleuls de l'Esplanade (Bellevoye).

FUNGICOLA Thoms. — Mulhouse, deux ex. (Fischer).

TRANSVERSUS Oliv. (*sculptilis* Gyll.). — En tamisant les débris végétiaux, sous les feuilles mortes, dans les fagots ; commun dans toute la région. — [Espèce répandue dans toute la région paléarctique, depuis Madère jusqu'au Japon.]

BREVICORNIS Mannh. (*carbonarius* Mannh.). — Metz, sous l'écorce des tilleuls (Bellevoye).

Cartodere Thoms.

ELONGATA Curtis. (*clathrata* Mannh.). — A Vendenheim, avec la fourmi fauve, commun (W.) ; Saint-Pierre-Bois, sur les vieux tonneaux, en compagnie de *MYCETAEA HIRTA*, très commun (Fettig) ! Colmar (P. de Peyerimhoff). — Remiremont ! Gérardmer, dans les fourmilières, commun (Cuny) ; Dieuze (Mathieu) ; Metz (Géhin).

RUFICOLLIS Marsh. (*liliputana* Villa ; *exilis* Mannh. ; *collaris* Mannh.). — Sous l'écorce des platanes, commun (W.) ; avec la fourmi fauve, assez rare (W.). — Remiremont ! Sarreguemines ; Metz (Géh.). — [Espèce répandue dans toute l'Europe et dans l'Amérique du Nord.]

FILIFORMIS Gyll. ¹ — Sous l'écorce des platanes de la route du Contades à Schiltigheim et dans les fourmilières, rare (W.); Haguenau (K.); Colmar, dans un jardin de la ville (P. de Peyerimhoff). — Remiremont, dans les fourmilières ! Dieuze (G.). — [Même extension géographique que pour l'espèce précédente.]

CORTICARIINI.

Corticaria Marsh. ²

PUBESCENS Gyll. — Dans les débris végétaux décomposés, les vieux fagots, sous les écorces pourries ; commun. Haguenau (K.); Strasbourg (Meyer) ! Colmar (P. de Peyerimhoff); Saint-Pierre-Bois, excessivement commun contre les fenêtres des greniers (Fettig) ! Sainte-Marie-aux-mines ! — Gérardmer (Cuny); Remiremont ! Metz (Géh.). [Cité par G. comme commun dans la région calcaire, mais sans autre indication.] — [Cette espèce est répandue dans toute la région paléarctique, en Amérique et en Australie.]

CRENULATA Gyll. — Haguenau (K.). — Épinal : bois de la Voivre (Host); Nancy ! Bitche (Kieffer); Metz (Géh.). [Cité par W. comme commun sous les écorces ou en tamisant, mais sans indication de localités.]

FULVA Comolli. — En tamisant, rare (W.). — Remiremont ! Pris aussi dans la région par M. P. de Peyerimhoff. — [Espèce cosmopolite.]

UMBILICATA Beck (*cylindrica* Mannh.). — En tamisant, rare (W.). — Gérardmer (Cuny).

IMPRESSA Oliv. (*denticulata* Gyll.). — Au Pechthal, près de Colmar (P. de Peyerimhoff). — Sarreguemines (Géh.). [Cité

¹ C'est à cette espèce que se rapporte le *LATHRIDIIUS GRACILIS* des Cat. K. et G.

² On trouve les *CORTICARIA* dans des conditions très diverses : en tamisant les vermoultures des vieux troncs d'arbres, sous les écorces pourries et tapissées de *mycelium*, dans les vieux fagots, en battant les conifères, assez souvent en compagnie des fourmis, quelquefois même sur les fleurs, etc. Quant aux larves, elles vivent de moisissures, comme celles des *LATHRIDIIUS*.

par W. comme se prenant sous les écorces ou en tamisant, mais sans indication de localités.]

LINEARIS Payk. — En tamisant, très répandu (W.); Haguenau (K.); Strasbourg! Colmar, au Neuland (Umhang).

FOVEOLA Beck. — Turckheim (Martin). — Metz (Géh.).

LONGICOLLIS Zett. (*formicetorum* Mannh.). — A Vendenheim et dans les Vosges, avec la fourmi fauve, rare (W.); La Vancelle (Fettig)! — Remiremont!

SERRATA Payk. — Sous les écorces ou en tamisant; assez commun. Strasbourg, sur le tronc des vieux tilleuls de la promenade Lenôtre (Reiber). — Metz (Géh.). — [Espèce presque cosmopolite.]

ELONGATA Gyll. — Avec la fourmi noire, rare (W.); Sainte-Marie-aux-Mines! — Remiremont! Bitche (Kieffer); Metz (Bellevoye). — [Espèce répandue dans presque toute la région paléarctique et dans l'Amérique du Nord; se trouve également à Sainte-Hélène et dans la Nouvelle-Zélande.]

FERRUGINEA Marsh., Gyll. — En tamisant, très rare (W.). — Darney (Le Paige).¹ — [Espèce répandue dans toute l'Europe septentrionale et moyenne, dans le Caucase, en Sibérie et dans l'Amérique du Nord.]

Melanophthalma Motsch.

TRANSVERSALIS Gyll. (*Wollastoni* Waterh.). — Avec la fourmi fauve, rare (W.); Haguenau (K.). — Gérardmer (Cuny); Nancy (Mathieu); Saint-Avold (Géh.); Bitche (Kieffer). Pris aussi dans la région par M. P. de Peyerimhoff. — [Espèce répandue dans toute la région paléarctique, depuis Madère jusque dans l'est de la Sibérie.]

DISTINGUENDA Comolli. — Haguenau (K.); Turckheim (Martin); La Vancelle (Fettig)! — Briey (Géh.). Pris aussi dans la région par M. P. de Peyerimhoff. — [Espèce répandue dans toute l'Europe moyenne, la région méditerranéenne et les deux continents américains.]

FUSCIPENNIS Mannh. — Remiremont!

¹ L'indication « Remiremont » dans B. est à biffer.

Corticarina Reitt.

GIBBOSA Herbst. — Dans les débris végétaux, sous les écorces, en battant les conifères; commun. Haguenau (K.). — Remiremont! Épinal; Darney (G.); Nancy, sur des fleurs (P. de Peyerimhoff); Metz (Géh.); Bitche (Kieffer). — [Espèce cosmopolite.]

SIMILATA Gyll. (*parvula* Mannh.). — Idem; assez rare. Aubure (P. de Peyerimhoff); Turckheim (Martin). — Metz (Géh.).

FUSCULA Gyll. et v. TRIFOVEOLATA Redtb. — Idem; commun. Haguenau; Colmar (K.); Sainte-Marie-aux-Mines! — Remiremont! Gérardmer (Cuny); Nancy (Mathieu); Metz (Géh.). Pris aussi dans la région par M. P. de Peyerimhoff.

TRUNCATELLA Mannh. — Idem; assez rare. Turckheim (Martin). — Épinal, au Château; id., bois de la Voivre (Host).

MYCETOPHAGIDAE.

Triphyllus Latr.

BICOLOR F. (*punctatus* F.). — Dans les champignons arboricoles; rare. Haguenau (K.; Mathieu). — Sarreguemines (Géhin). [Cité par W. comme assez commun dans les fagots, mais sans indication de localités.]

Litargus Erichs.

CONNEXUS Fourcr. (*bifasciatus* F.). — Dans les champignons arboricoles, sous les écorces envahies par du *mycelium*, dans les fagots; assez rare. Haguenau (K.; Mathieu); Strasbourg (Meyer)! La Chapelle-sous-Rougemont (Uhang). — Remiremont! Nancy (Mathieu); Sarreguemines; Metz, assez commun sous les écorces des tilleuls de l'Esplanade (Bellevoye).

Mycetophagus Helwig

(**Tritoma** Geoffr., Reitt.) ¹

QUADRIPUSTULATUS L. — Dans les champignons arboricoles et

¹ Au sujet des noms génériques de Geoffroy, voir GANGLBAUER, Die Käfer von Mitteleuropa, III, p. I (Vorwort).

les substances végétales en décomposition; rare. Haguenau (K.; Mathieu); Turckheim (Martin); Colmar, aux abords du Semmwald, dans des turneps en décomposition (Pélissier et Claudon). — Remiremont! Épinal: Bois-l'Abbé (Host); Nancy (Mathieu); Metz, sous les écorces (Géh.).

V. BIPUSTULATUS Schilsky. — Forêt de Vendenheim, dans la mousse (Gobert).

PICEUS F. (*variabilis* Helwig). — Comme QUADRIPUSTULATUS; moins rare. Strasbourg (K.); La Vancelle (Fettig)! — Remiremont! Épinal; Darney; Dieuze; Nancy (G.); Metz (Géh.).

V. SALICIS H. Bris. — Strasbourg (von Heyden). — Etain; Metz (Géh.).

DECEMPUNCTATUS F. — Comme QUADRIPUSTULATUS; rare. Strasbourg (K.). — Région calcaire, très rare (B.); Metz (Géhin).

ATOMARIUS F. — Idem; assez commun. Haguenau (Mathieu); Strasbourg, dans les petits bolets secs des tilleuls de la promenade Lenôtre (Reiber)! Colmar (K.; P. de Peyerimhoff); Turckheim (Martin). — Remiremont! Gérardmer (Cuny); Darney (Le Paige); Nancy (G.).

QUADRIGUTTATUS Müll. — Idem; rare. [Cité par W., mais sans indication de localités.]

POPULI F. — Idem; rare. Haguenau (Mathieu); Jura alsacien (K.). — Metz (Géh.).

MULTIPUNCTATUS Helwig. — Idem; très rare. Haguenau (K.). — Épinal (B.); Nancy! Metz!

FULVICOLLIS F. — Idem; idem. Haguenau; Strasbourg (K.). — Darney (Le Paige).

Typhaea Curtis

FUMATA L. — Sur les bois pourris et recouverts de moisissures, dans les caves sur les vieux tonneaux, dans les détritux végétaux, les fagots; commun dans toute la région. — [Espèce cosmopolite.]

NITIDULIDAE.

BRACHYPTERINI.¹

Cercus Latr.

PEDICULARIUS L. — Sur les plantes en fleurs, principalement sur les Spirées; commun dans toute la région.

BIPUSTULATUS Payk. — Idem; rare. [La seule citation concernant cette espèce est celle de W., sans indication de localités.]

RUFILABRIS Latr. — Sur les plantes en fleurs, surtout sur celles des marais (joncs, roseaux, etc.); pas commun. Vosges (W.). — Metz (Géhin).

Heterhelus Duval

SCUTELLARIS Heer (*sambuci* Er.). — Dans les fleurs, surtout dans celles du Sureau à grappes (*Sambucus racemosa*); commun. Sainte-Marie-aux-Mines! La Vancelle et Saint-Pierre-Bois (Fettig)! — Remiremont! Raon-l'Étape (P. de Peyerimhoff); Nancy, Metz (G.); Bitche (Kieffer).

SOLANI Heer (*rubiginosus* Er.; *spiraeae* Mærk.; *rhenanus* Bach *in litt.*). — Idem, surtout dans celles des Spirées; commun. Strasbourg, bords du Rhin (W.); La Vancelle (Fettig)! Thann (Umhang). — Remiremont! Gérardmer (Cuny)! Nancy (G.). [Voir W., p. 47, note 1.]

Brachypterus Kugelann

GLABER Steph. (*pubescens* Er.). — Sur les orties en fleurs; assez rare. La Vancelle (Fettig)! — Remiremont! [Indiqué comme commun par W., mais sans localités.]

¹ Les larves des BRACHYPTERINI vivent dans les fleurs et se nourrissent de leur pollen. Quand le moment de la nymphose est venu, elles percent la corolle ou se glissent entre les pétales et se laissent tomber à terre pour s'y enfouir et y accomplir leurs métamorphoses. Chaque espèce paraît avoir son genre de plantes de prédilection.

URTICAE F. — Idem ; commun. Haguenau (Mathieu) ; Colmar (K.) ; La Vancelle (Fettig) ! — Remiremont ! Bitché (Kieffer). — [Espèce répandue dans toute la région paléarctique et dans l'Amérique du Nord.]

FULVIPES Er. — Rare. La Vancelle (Fettig) ! [Cité aussi de Briey (Géhin) et de Verdun (Liénard) par G.]

Heterostomus Duval

PULICARIUS L. (*gravidus* Illig.). — Dans les fleurs de *Linaria* ; assez commun. Strasbourg (Kiesenwetter, 1847)¹ ; La Vancelle (Fettig) ! Colmar (Kampmann) ; Thann (Umhang). — Remiremont ! Nancy (Mathieu).

V. CINEREUS Heer². — Idem ; rare. Haguenau (K.) ; La Vancelle (Fettig) ! [Indiqué aussi par W., mais sans localités précises.]

CARPOPHILINI.

Carpophilus Leach

HEMIPTERUS L. — Espèce cosmopolite qui, chez nous, se rencontre assez communément chez les droguistes et les épiciers, parmi les denrées coloniales, les figues sèches, les pruneaux, etc. — Perris a observé ses métamorphoses, depuis l'état de larve jusqu'à celui d'insecte parfait, dans du marc de vendange déposé en plein air et échauffé par la fermentation (*Larves de Coléoptères*, 1878, p. 46).

¹ En traversant l'Alsace pour se rendre dans le midi de la France et en Catalogne, pendant l'été de 1847, von Kiesenwetter fit une petite chasse aux environs de Strasbourg. L'énumération des Coléoptères recueillis pendant ce voyage, qui dura trois mois et fut fertile en résultats intéressants, a été publiée dans les Annales de la Société entomologique de France (1851).

² Cette variété ne diffère du type que par la couleur de la pubescence qui est blanchâtre au lieu d'être brunâtre. Il faut se garder de la confondre avec l'H. VILLIGER Reitt. (*cinereus* Er. nec Heer) dont la pubescence est beaucoup plus épaisse, plus longue et plus dense et qui, à notre connaissance, n'a pas encore été signalé de la région.

V. QUADRISIGNATUS Er. — Idem. — C'est probablement à cette forme, et non au BIPUSTULATUS Heer, qu'il convient de rapporter la variété indiquée de Strasbourg par K. sous ce dernier nom.

SEXPUSTULATUS F. — Sous les écorces ; rare. Haguenau (K.) ; Strasbourg (Meyer) ! Aubure (P. de Peyerimhoff) ; La Vancelle (Fettig) ! forêt de Wettolsheim, écorces de pins coupés (Claudon). Remiremont, écorces de chênes ! Saint-Laurent, près d'Épinal, souches résineuses (Host) ; Gérardmer (A. Berher ; Cuny) ; Champenoux (P. de Peyerimhoff) ; Nancy (Mathieu) ; Bitche, écorces de chênes (Kieffer). — La larve vit sous les écorces, où elle se nourrit des larves et des nymphes des Coléoptères xylophages et aussi de leurs excréments (Perris).

NITIDULINI.

Epuraea Erichs. ¹

Omosiphora Reitt.

LIMBATA F. — Sur les fleurs et aux plaies des arbres, quelquefois

¹ Les larves des EPURAEA vivent dans la sanie des plaies des arbres, notamment dans celles des chênes, des pins et des sapins ; quelquefois, mais plus rarement, parmi les moisissures. Ce que dit Perris au sujet de l'E. OBSOLETA peut s'appliquer à toutes nos espèces indigènes : « Lorsqu'un pin, « un chêne sont coupés au printemps en pleine sève, la fermentation de cette « sève attire plusieurs insectes parmi lesquels on remarque quelquefois le « *Silvanus bidentatus*, mais plus particulièrement l'*Epuraea obsoleta*. La « femelle de cette dernière espèce pond ses œufs sous l'écorce, en profitant de « la troncature faite par la hache ou la scie, ou même sur le bois fraîchement « équarri, mais alors sur la face qui touche à terre. La sève s'extravase et « s'accumule, devient acide et comme mucilagineuse, et c'est dans cette « substance plus ou moins abondante que se développent rapidement les « larves. Lorsque le moment de la métamorphose est venu, elles quittent leur « demeure pour s'enfoncer dans la terre. Un très petit nombre cependant se « transforme sous l'écorce, dans un endroit non imbibé de sève.... » (Histoire des Insectes du Pin maritime in Ann. Soc. ent. Fr., 1862, p. 186.). Quant aux insectes parfaits, on les trouve soit dans les fleurs, soit aux mêmes lieux où ont vécu les larves.

aussi dans les caves, parmi les moisissures; assez rare. Strasbourg (Mathieu); Colmar! Turckheim (Martin). — Metz (Géhin).

Dadopora Thoms.

DECENGUTTATA F. — Aux plaies des chênes; rare. Haguenau (Mathieu)! La Vancelle (Fettig)! — Darney (Le Paige).

Epuraea in sp.

OCHRACEA Er. (*aestiva* Er.) et v. BISIGNATA Sturm. — Sur les fleurs et aux plaies des arbres; commun dans toute la région.

MELINA Er. — Idem; généralement assez rare. Haguenau (K.); Sainte-Marie-aux-Mines, commun dans les jardins, au premier printemps, dans les fleurs de Crocus et de Jacinthe! La Vancelle (Fettig)! — Remiremont! Gérardmer (Host); Nancy (G.).

DELETA Er. — Idem; rare; Colmar, avril 1867 (Leprieur)!

TERMINALIS Mannh. (*immunda* Er.). — Aux plaies des arbres; généralement peu commun. Haguenau; Colmar (K.); Saverne! — Très commun dans les Vosges sur les souches des sapins fraîchement exploités (G.); Remiremont! Bitche, aux blessures des chênes (Kieffer).

NEGLECTA Heer. — Idem et dans les champignons (G.); rare. Haguenau (K.); Aubure, trois indiv. (P. de Peyerimhoff). — Remiremont! Dieuze (Leprieur, 1838)! Monthureux-sur-Saône (Mathieu).

RUFOMARGINATA Steph. (*parvula* Sturm). — Sur les fleurs et aux plaies des arbres; très rare. Strasbourg (Meyer)! — Remiremont!

VARIEGATA Herbst. — Aux plaies des chênes, commun (W.).

OBSOLETA F. — Sur les fleurs, aux plaies des arbres, aussi dans les maisons (G.); commun. Sainte-Marie-aux-Mines! Aubure (P. de Peyerimhoff); La Vancelle (Fettig)! Mulhouse (K.); La Schlucht (Uhang). — Remiremont! Darney; Nancy; Metz (G.).

LONGULA Er. — Sur les fleurs et les plaies d'arbres, très rare (W.); versant nord du Hohlandsberg, pris une fois en grand nombre en fauchant sur *Leucanthemum corymbosum* (Claudon).

BOREELLA Zett. — Très rare. Remiremont !

ANGUSTULA Sturm. — Sur les fleurs et les plaies d'arbres, en Alsace et dans les Vosges, rare (W.); Aubure, un ind. (P. de Peyerimhoff); Sainte-Marie-aux-Mines, sur un tronc de sapin abattu, deux ind. *in copula*, mai ! — Remiremont !

PYGMAEA Gyll. — Sur les fleurs et les plaies d'arbres, commun (W.). — Région calcaire, rare (B.).

PUSILLA Illig. — Idem, très rare (W.); Aubure, assez commun (P. de Peyerimhoff). — Remiremont !

FLOREA Er. — Sur les fleurs et aux plaies des arbres ; commun. Sainte-Marie-aux-Mines ! La Vancelle (Fettig) ! — Remiremont ! Nancy (G.).

LAEVIVUSCULA Gyll. — Très rare. Sewen, près de Massevaux, dans les galeries du XYLTERUS LINEATUS (Fischer).

Microrula Reitt.

MENALOCEPHALA Marsh. — Sur les fleurs et les plaies d'arbres, en Alsace et dans les Vosges, très rare (W.); Aubure, sur les fleurs (P. de Peyerimhoff). — Remiremont !

Nitidula Fabr. ¹

BIPUNCTATA L. (*bipustulata* L.). — Région de la plaine. Le soir en fauchant, par un temps très lourd (W.); Mulhouse (K.). — Darney; Metz (G.); Dieuze (Mathieu). [Faussement indiqué de Remiremont par G.] — Aussi dans l'Amérique du Nord.

¹ Les larves des NITIDULA et des OMOSITA vivent dans les résidus animaux à demi-desséchés, les petits cadavres, les peaux, les débris d'os, etc. Leur transformation s'opère en terre ou sous quelque abri et les insectes parfaits se prennent soit parmi les substances qui ont servi de nourriture aux larves, soit en fauchant sur les plantes, surtout le soir et par un temps lourd.

FLAVOMACULATA Rossi (*flexuosa* Oliv.). — Idem. Sur les fleurs et sur les cadavres, commun (W.); Matzenheim, un ind. (Fettig)! — Épinal (Host).

RUFIPES L. (*obscura* F.). — Le soir en fauchant, par un temps très lourd, commun (W.); Haguenau; Mulhouse (K.). — Remiremont! Épinal (Host); Gérardmer (B.); Darney (Le Paige); Metz (Géhin). M. P. de Peyerimhoff en a également pris un ex. dans la région. — [Indiqué par G. comme rare sous les écorces.]

CARNARIA Schall. (*quadripustulata* F.). — Idem, idem (W.); Haguenau; Mulhouse (K); La Vancelle (Fettig)! — Remiremont! Nancy; Metz (G.); Darney (B.); Bitche (Kieffer). ¹

Omosita Erichs.

DEPRESSA L. — Sous les cadavres, près de Strasbourg et à Colmar (Umhang), très rare (W.); Turckheim, un ex. (Martin); Hohlandsberg (Claudon). — Remiremont! Darney; Metz (G.); Dieuze (P. de Peyerimhoff).

COLON L. — Sous les cadavres et dans les résidus animaux; assez commun. Toute la région.

DISCOIDEA F. — Idem; idem.

Soronia Erichs. ²

PUNCTATISSIMA Illig. — Sous les écorces, très rare (W.); Haguenau; Colmar (K.). — Remiremont, un ex. (Puton)! Bitche, aux blessures des chênes, rare (Kieffer).

GRISEA L. (*varia* F.). — Sur les fleurs, souvent en nombre prodigieux (W.), sous les écorces, de l'automne à mai (B.), aux blessures des chênes (Kieffer); commun dans toute la région.

¹ K. cite encore, de Haguenau, N. LUTEOLA Chevr. Nous ne savons à quelle espèce rapporter ce nom.

² Les larves des SORONIA vivent, comme celles des EPURAEA, dans la sanie des plaies des arbres; c'est aussi dans le voisinage de ces plaies ou sous les écorces, quelquefois sur les fleurs, que se rencontrent les insectes parfaits.

Amphotis Erichs.¹

MARGINATA F. — Dans les nids qu'établit dans les souches ou les vieux troncs d'arbres le *Lasius fuliginosus*; se tient de préférence, et souvent en grand nombre, contre la face interne de l'écorce; assez commun. Saverne (Mathieu); Lingolsheim, dans le petit bois près du canal de la Bruche (W.); La Vancelle (Fettig)! Colmar (Leprieur)! Hohlandsberg! Turckheim (Martin); Thann (Umhang). — Remiremont! Épinal: bois de la Voivre; Gérardmer (Host); Darney (Le Paige); Phalsbourg (Mathieu); Metz (Géhin).

Ipidia Erichs.

QUADRINOTATA F. — Sous les écorces de conifères; très rare. Haguenau (K.).

Pria Steph.

DULCAMARAE Scop. — Dans les fleurs de la Douce-amère (*Solanum dulcamara*); assez commun, notamment au bord des eaux. Bords du Rhin (W.). — Remiremont! Nancy (Mathieu). [La larve vit, comme l'insecte parfait, dans les fleurs du *Solanum dulcamara*, abritée sous le cône formé par la réunion des étamines. Elle s'y nourrit du pistil et des parties internes des anthères, dont elle respecte scrupuleusement la surface. La transformation en nymphe et en insecte parfait s'accomplit dans la terre. La femelle pond ses œufs dans le bouton. (Cf. Perris, *Larves de Coléopt.*, 1878, p. 33-34).]

¹ Les AMPHOTIS vivent en compagnie des fourmis. D'intéressantes observations ont été publiées par le R. P. Wasmann sur les mœurs de notre espèce indigène. Suivant cet entomologiste, l'A. MARGINATA serait à ranger parmi les vrais myrmécophiles « die echte Ameisengäste », c'est-à-dire parmi les hôtes des fourmilières qui sont nourris par les fourmis. (Cf. Wasmann, Deuts. ent. Zeits., 1892, p. 347.)

Meligethes Steph. ¹

HEBES Er. — Sur les arbustes fleuris; très rare en plaine, moins rare dans la région montagneuse. La Vancelle (Fettig)! — Remiremont, sur *Ribes alpinum*! Nancy (G.).

RUFIPES Gyll. — Sur les arbustes fleuris, plaine et montagne; assez commun. Haguenu (Mathieu; K.); La Vancelle (Fettig)! Sainte-Marie-aux-Mines! Thann (Umhang). — Nancy; Dieuze; Metz (G.).

LUMBARIS Sturm. — Comme le précédent, mais plus rare. La Vancelle (Fettig)! — Remiremont; Nancy (G.).

CORACINUS Er. — Sur les fleurs, commun (W.); Colmar (K.). — Remiremont! Nancy (G.). — Perris a recueilli la larve dans les fleurs de la Moutarde (*Sinapis nigra*).

V. PUMILUS Er. — Cité des Vosges par Ch. Brisout (Synopse du genre *Meligethes*, L'Abeille, VIII, 1871, p. 13).

SUBAENEUS Sturm. — Colmar (K.). — [A rechercher surtout dans les fleurs de l'*Anemone nemorosa*.]

AENEUS F. (*brassicae* Reitt. nec Scop.) et V. CÆRULEUS Marsh. — Sur les fleurs, principalement sur les Crucifères; très commun dans toute la région. Nuisible dans certaines années, aux cultures de colza. Se retrouve dans l'ouest des États-Unis (Orégon, Californie).

VIRIDESCENS F. — Idem; idem.

GRACILIS Bris. — Dans les Vosges, sur les Campanules, rare (W.). — Remiremont!

SYMPHYTI Heer. — Sur le *Symphytum officinale*, commun (W.). — Remiremont, même station! Nancy (Mathieu); Bitche (Kieffer).

¹ Les larves des MELIGETHES vivent librement dans l'enveloppe florale de diverses plantes et s'y nourrissent principalement de pollen. Quand le moment de la nymphose est arrivé, elles se laissent tomber pour accomplir en terre leurs métamorphoses. Les insectes parfaits se prennent également sur les fleurs et presque toujours sur les espèces où ont vécu les larves. Beaucoup de celles-ci affectionnent particulièrement les Labiées; d'autres, plus spécialement les Crucifères; quelques-unes, les Borraginées, etc.

CORVINUS Er. — Sur les fleurs, assez rare (W.). — [A rechercher sur les Labiées.]

SUBRUGOSUS Gyll. — A Vendenheim, sur les fleurs, assez rare (W.). — Remiremont !

V. SUBSTRIGOSUS Er. — Idem, rare (W.).

SERRIPES Gyll. — Sur les fleurs, dans les Vosges, commun (W.). — Remiremont ! Nancy (Mathieu) ; Metz (G.). — [A rechercher sur les Sauges.]

NANUS Er. (*marrubii* Ch. Bris.). — Remiremont ! — La larve vit dans les fleurs du *Marrubium vulgare* (Perris).

OBSCURUS Er. (♂ *palmatius* Er.). — Remiremont, sur *Teucrium scorodonia* ! [Indiqué par W. comme se prenant aussi sur les Composées.]

UMBROSUS Sturm. — Sur les fleurs, à Strasbourg, très rare (W.). — Remiremont ! Nancy (Mathieu).

MAURUS Sturm. — Idem, très commun (W.). — Remiremont !

OVATUS Sturm. — Sur les Campanules, rare (W.). — Nancy (Mathieu).

BRACHIALIS Er. — Sur l'*Echium vulgare*, à Vendenheim, rare (W.).

PICIPES Sturm. — Sur les fleurs, dans les Vosges, rare (W.). — Remiremont ! Nancy (Mathieu).

FLAVIPES Sturm. — Idem, commun (W.). — Nancy (Mathieu). — La larve a été trouvée dans les fleurs de la *Ballota foetida* (Perris).

OCHROPUS Sturm. — Sur les fleurs, assez rare (W.). Strasbourg (K.). — Remiremont ! — [A rechercher sur les *Lamium*.]

BRUNNICORNIS Sturm. — Sur les fleurs, dans les Vosges, rare (W.). — Remiremont ! — [A rechercher sur les *Lamium*.]

HAEMORRHOIDALIS Först. — Dans les Vosges, très rare (W.) ; Sainte-Marie-aux-Mines ! — Remiremont ! — [A rechercher sur les *Lamium*.]

DIFFICILIS Heer. — Sur les fleurs, assez répandu (W.). —

- Remiremont (Puton); Nancy (Mathieu). — [A rechercher sur *Lamium album*.]
- KUNZEI Er. — Dans les Vosges, rare (W.). — Remiremont, sur *Mercurialis perennis* !
- MOROSUS Er. — Sur les fleurs, rare (W.). — [A rechercher sur les *Lamium*.]
- VIDUATUS Sturm. — Sur les *Lamium*, assez commun dans la région montagneuse. Sainte-Marie-aux-Mines! — Remiremont!
- PEDICULARIUS Gyll. — Idem, mais plutôt dans la plaine. Haguenau; Colmar (K.). — Nancy (Mathieu); Bitché (Kieffer).
- ASSIMILIS Sturm (*fibularis* Er.). — Sur les fleurs, dans les Vosges, commun (W.). — Remiremont! — [A rechercher sur les Sauges.]
-

- TRISTIS Sturm. — Sur l'*Echium vulgare*, rare (W.); Colmar (K.). — Remiremont! Nancy (Mathieu); Metz (Géhin). ¹
- PLANIUSCULUS Heer (♂ *murinus* Er.; ♀ *seniculus* Er.). — Sur l'*Echium vulgare*, à Sainte-Marie-aux-Mines, très rare (W.). — Nancy (Mathieu).
- LUGUBRIS Sturm. — Sur les fleurs, en Alsace et dans les Vosges, rare (W.). — Remiremont! Nancy (Mathieu). — [A rechercher sur les Menthes.]
- V. GAGATINUS Er. — Sur les fleurs, à Vendenheim, rare (W.). — Remiremont!
- EGENUS Er. (*menthae* Ch. Bris.). — Pris à Wissembourg, rare (W.). — [A rechercher sur les Menthes; la larve a été trouvée par Perris dans les fleurs de la *Mentha rotundifolia*.]
- EXILIS Sturm. — Sur les fleurs, à Vendenheim, commun (W.). [Les citations « Remiremont » de G. et de B. sont à biffer.]
- ERYTHROPUS Gyll. (*carinulatus* Först.). — Idem, idem (W.). — Remiremont! Nancy (Mathieu). — [La larve a été trouvée par Perris dans les fleurs du *Lotus corniculatus*.]
-

¹ Avant M. TRISTIS viendrait : M. DISCOIDEUS Er., espèce d'Autriche citée de Nancy (Mathieu) par G.; mais cette indication aurait besoin d'être confirmée.

SOLIDUS Illig. — Pris à Saint-Dié par M. Caulle, rare (W.). — Nancy (Mathieu).

Thalyera Erichs.

FERVIDA Oliv. (*sericea* Sturm). — En fauchant le soir, surtout dans le voisinage des bois ; très rare. Haguenau (Mathieu ; K.) ; Vendenheim (W.) ; Sainte-Marie-aux-Mines ! Aubure, un ind. (P. de Peyerimhoff) ; La Vancelle (Fettig) ! — Gérardmer (Cuny) !

Pocadius Erichs.

FERRUGINEUS F. — Dans la poussière des *Lycoperdon* arrivés à maturité ; assez commun. Haguenau (Mathieu ; K.) ; Saverne (H. de Peyerimhoff) ; Sainte-Marie-aux-Mines ! La Vancelle (Fettig) ! Aubure (P. de Peyerimhoff). — Remiremont ! Épinal (Host) ; Nancy (Mathieu) ; Metz (G.) ; Bitche (Kieffer). — Pris aussi sous des copeaux de bois (Fettig) et dans des fruits (G.).

CYCHRAMINI.

Cychramus Kugelann

QUADRIPUNCTATUS Herbst. — Dans les champignons et sur les fleurs ; peu commun. Sainte-Marie-aux-Mines ! La Vancelle (Fettig) ! — Remiremont ! Gérardmer ; Nancy ; Metz (G.).

LUTEUS F. — Sur les fleurs, notamment sur les aubépines, les spirées ; aussi, mais plus rarement, dans les champignons ; commun dans toute la région.

V. FUNGICOLA Heer. — Comme le type, mais plus particulièrement dans la région montagnaise et presque exclusivement dans les champignons.

Cyllodes Erichs.

ATER Herbst. — Dans les champignons, rare (W.).

PITYOPHAGINI.

Cryptarcha Shuckard ¹

STRIGATA F. — Aux plaies humides des arbres, principalement des chênes; rare. La Vancelle (Fettig)! Turckheim (Martin). — Remiremont! Épinal: bois de la Voivre; Gérardmer (Host); Darney (Le Paige); Dieuze (Moye); Metz (Géhin); Bitche (Kieffer). — G. et, d'après lui, B. l'indiquent comme se prenant dans les champignons. — [Répandu dans toute la région paléarctique et dans l'Amérique du Nord.]

IMPERIALIS F. — Idem; idem. Haguenau (Mathieu); Strasbourg; Mulhouse (K.); Sundhoffen, près de Colmar, quelques individus en tamisant les mousses et les feuilles sèches ramassées au pied des arbres dans la haute futaie du Neuland, printemps (Leprieur); Turckheim (Martin). — Gérardmer (Cuny); Épinal (A. Berher); Darney (Le Paige); Nancy (Mathieu); Metz, pas rare sous la mousse des chênes: bois de Woippy, Lorry, Châtel-Saint-Germain (Bellevoye); Bitche (Kieffer).

Glischrochilus Murray

(**Ips** Fabr.)

QUADRIPUNCTATUS Oliv. — Sous les écorces et sur les souches nouvellement coupées des arbres feuillus, près des écoulements de sève; peu commun. Haguenau (Mathieu); Turckheim (Martin); Colmar; Aubure (P. de Peyerimhoff). — Remiremont! Nancy; Metz (G.).

QUADRIGUTTATUS F. — Idem; assez commun. Haguenau (Mathieu; K.); Strasbourg (K.); Colmar (Umhang); Turckheim (Martin); La Vancelle; Saint-Pierre-Bois (Fettig)! — Remiremont!

¹ D'après Perris, les larves des CRYPTARCHA ont probablement le même genre de vie que celles des EPURAEA et des SORONIA (Larves de Coléopt., p. 49).

A biffer C. PUNCTATISSIMA Boield., cité de Darney (Le Paige) par G. C'est une espèce de Sicile.

Épinal: bois de la Voivre, Saint-Laurent (Host); Dieuze (Leprieur)! forêt de Haye (P. de Peyerimhoff); Bitche (Kieffer).

QUADRIPUSTULATUS L. — Sous les écorces et sur les souches nouvellement coupées des arbres résineux, près des écoulements de sève; assez commun. Haguenau (Mathieu); Sainte-Marie-aux-Mines, sous l'écorce d'un sapin nouvellement coupé, un ind. ♀, octobre! La Vancelle; Saint-Pierre-Bois (Fettig)! Turckheim (Martin). — Épinal: bois de la Voivre, Saint-Laurent (Host); Darney; Nancy; Metz (G.); Bitche (Kieffer).

Pityophagus Shuck.

(**Ips** Fabr.)

FERRUGINEUS L. — Sous les écorces et sur les souches fraîches des pins et des sapins, près des écoulements de sève; rare. Haguenau (Mathieu; K.); Strasbourg (K.); Saint-Gilles, près de Colmar (P. de Peyerimhoff); Semwald! Turckheim (Martin). — Remiremont! Gérardmer! Darney; Dieuze; Metz (G.); Malzéville (P. de Peyerimhoff).

RHIZOPHAGINI.

Rhizophagus Herbst ¹

GRANDIS Gyll. — Remiremont, un ex. au vol, 27 septembre 1881 (Puton)! — La larve vit dans les galeries que creusent, sous les écorces des épicéas, les larves du DENDROCTONUS MICANS.

¹ Les larves des RHIZOPHAGUS, loin d'être lignivores et de vivre aux dépens des racines, comme pourrait le faire supposer ce nom générique, sont carnassières et se nourrissent des larves de diverses espèces de Coléoptères xylophages qu'elles poursuivent dans leurs galeries (Cf. Perris, Histoire des Insectes du Pin maritime *in* Ann. Soc. ent. Fr., 1852, p. 501). Celles de quelques espèces, cependant, paraissent être mycétophages, au moins par occasion.

DEPRESSUS F. — Sous les écorces des souches et des troncs d'arbres abattus et principalement sous celles des pins, dans les galeries de l'*HYLURGUS PINIPERDA*; assez commun. Haguenau (Mathieu; K.). — Remiremont! Épinal: bois de la Voivre (Host); Metz, sous les écorces des tilleuls de l'Esplanade (Bellevoye); Bitche (Kieffer)!

CRIBRATUS Gyll. — Dans les vieilles souches de chêne, rare (W.); Haguenau (Mathieu); Turckheim (Martin).

FERRUGINEUS Payk. — Sous les écorces, principalement sous celles du pin; commun. Haguenau (K.). — Remiremont! Épinal: bois de la Voivre (Host); Nancy (Mathieu).

PERFORATUS Er. — Idem, principalement sous celles du hêtre, assez rare. Saverne (H. de Peyerimhoff); Turckheim (Martin). — Remiremont! Moulins-les-Metz, mai (Leprieur)!

PARALLELOCOLLIS Er. — Idem, principalement sous celles du chêne; assez rare. Colmar (K.); Turckheim (Martin). — Metz (Bellevoye).¹

NITIDULUS F. — Idem, principalement sous celles du hêtre; peu commun. Haguenau (Mathieu). — Remiremont!

DISPAR Payk. — Sous les écorces des arbres feuillus et des arbres résineux; peu commun. Haguenau (K.); Sainte-Marie-aux-Mines! Aubure (P. de Peyerimhoff); La Vancelle (Fettig)! — Remiremont! Gérardmer (B.); Nancy (Mathieu).

BIPUSTULATUS Er. — Idem; très commun dans toute la région.

POLITUS Helwig. — Idem; peu commun. Haguenau; Colmar (K.); Turckheim (Martin). — Gérardmer (Cuny); Épinal: bois de la Voivre (Host); Nancy (Mathieu); Bitche (Kieffer).

AENEUS Richter. — Mulhouse, un ex. en tamisant (Fischer).

PARVULUS Payk. — Pris à Vendenheim, en assez grand nombre, sur les nouvelles souches de bouleau (W.). — Épinal; Metz (G.).

¹ Cette espèce a été trouvée quelquefois en grand nombre dans les cimetières. Certains auteurs en ont conclu que les larves avaient dû s'y nourrir aux dépens des cadavres; mais d'autres pensent qu'il est plus rationnel d'admettre qu'elles s'étaient développées dans le bois des cercueils où elles vivaient probablement de moisissures (Cf. Kraatz, Deuts. ent. Zeits., 1888, p. 191-192).

TEMNOCHILIDÆ.

NEMOSOMINI.

Nemosoma Latr.

ELONGATUM L. — Sous les écorces du frêne, rare (W.). — Cet insecte est loin d'être exclusif au frêne; on l'a rencontré sur l'orme, le chêne, le hêtre, l'aulne, le pin, le sapin, etc., dans les galeries des Coléoptères xylophages qui minent l'écorce et l'aubier de ces différents arbres et dont les larves servent de nourriture aux siennes.

TEMNOCHILINI.

Temnochila Westw.

(**Trogosita** Oliv.)

CÆRULEA Oliv. — Pris à Haguenau, dans de vieilles souches (Billot *ex* W.). — La larve vit sous l'écorce des pins morts, dans les galeries habitées par les larves de l'*IPS SEXDENTATUS*, de l'*ACANTHOCINUS AEDILIS* et du *PHAENOPS CYANEA*, dont elle se nourrit (Perris).

Tenebrioides Pill. et Mitterp.

(**Trogosita** Oliv.)

MAURITANICUS L. (*caraboides* F.). — Sous les écorces minées par les Coléoptères xylophages; souvent aussi dans les grains, dans la farine ou dans le riz, chez les meuniers, les boulangers ou les épiciers; assez rare. Strasbourg, sous les écorces et dans les fentes du bois mort des tilleuls de la promenade Lenôtre (Reiber). — Remiremont! Épinal (A. Berher); Gérardmer (Cuny); Darney (Le Paige); Nancy, dans du riz attaqué par les Calandres (Roubalet); Bitche (Kieffer); Metz,

commun dans les greniers à blé et chez les boulangers (Bellevoye). — La larve, connue dans le midi de la France sous le nom de *Cadelle* et considérée pendant longtemps comme nuisible au blé, est, au contraire, très utile, car elle dévore les chenilles des Teignes et des Alucites ainsi que les larves de la *CALANDRA GRANARIA* qui infestent parfois les provisions de grains. — [Cosmopolite.]

OSTOMINI.

Ostoma Laicharting

(**Peltis** Kugelann)

FERRUGINEUM L. — Sous les écorces tapissées de *mycelium*, principalement sous celles des conifères ; très rare. Haguenau (K. ; W.) ; au Niederwald, près de Colmar, juin (Claudon). — Metz (Géhin). — [Répandu dans toute la région paléarctique et dans l'Amérique du Nord.]

OBLONGUM L. — Idem ; idem. Haguenau (Mathieu ; K. ; W.). — Dieuze, dans les vieux saules (Moye).

PUSILLUM Klug (*Yvani* Allib.). — Dans le riz, chez les épiciers, quelquefois très commun. Remiremont ! Nancy (Roubalet). — [Cosmopolite.]

Thymalus Latr. ¹

LIMBATUS F. — Sous les écorces tapissées de *mycelium*, principalement sous celles du hêtre ; quelquefois à la face inférieure des champignons arboricoles ; très rare. Haguenau (Mathieu ; K. ; W.) ; Saverne (H. de Peyerimhoff). — Retournemer, août 1879 (Claudon) ; Gérardmer (Cuny) ; Phalsbourg (Mathieu) ; Metz (Géhin). — [Régions paléarctique et néarctique.]

¹ Les THYMALUS doivent être piqués vivants si l'on veut qu'ils conservent l'efflorescence pruineuse qui recouvre leurs élytres.

COLYDIIDÆ.

ORTHOCERINI.

Diodesma Latr.

SUBTERRANEA Er. — En tamisant les débris végétaux, les feuilles sèches, les mousses; rare. Dans les petits bois près de Lingolsheim, au pied des hêtres et dans les mares desséchées (W.); La Vancelle (Fettig)! Sainte-Marie-aux-Mines! Bitschwiller (P. de Peyerimhoff).

Orthocerus Latr.

(**Sarrotrium** Illig.)

MUTICUS L. (*clavicornis* Er.). — Lieux arides et sablonneux, sous les pierres, les mousses, les lichens (*Peltigera canina*), quelquefois sur le bois, contre les murs; assez rare. La Vancelle (Fettig)! Ingersheim (B. de Peyerimhoff); vallée de Munster, sur une traverse du Schlittweg descendant du Fischbædle, un ex. en juin (Reiber). — Remiremont! Épinal (Berher); Dompierre (l'abbé Lallement); Thionville; Courcelles-Chaussy; Jouy-aux-Arches (Bellevoye); Bitche (Kieffer).

Apistus Motsch.

RONDANII Villa. — Dans les vieux troncs de tilleul; très rare. Strasbourg, un ex. à l'Orangerie (Goubert), une vingtaine à la promenade Lenôtre, printemps 1866 (Varin, *ex* Marmottan).

PYCNOMERINI.

Pycnomerus Erichs.

TEREBRANS Ol. — Dans les vieux troncs et les souches de différents arbres, notamment des chênes; rare. Haguenau

(Mathieu); Vendenheim (W.); Strasbourg, sur les vieux tilleuls de la promenade Lenôtre (Reiber); Colmar, en fauchant au Niederwald (Claudon).

COXELINI.

Coxelus Latr.

PICTUS Sturm. — Sur les souches et les troncs abattus, notamment sur le sapin et le hêtre, aussi en battant les fagots; assez rare. Saverne (Mathieu); Sainte-Marie-aux-Mines, sur un tronc de sapin abattu, mai! la Vancelle (Fettig)! le Hohwald, dans des fagots, juin (Marmottan); la Schlucht (idem); le Hohlandsberg, en battant des fagots de bois mort, juin (Leprieur). — Remiremont! Gérardmer (Cuny); Phalsbourg (Gaubil).

Synchita Helwig ¹

HUMERALIS F. (*juglandis* F.) et v. SEPARANDA Reitt. — Dornach, dans des fagots, en grand nombre, juin (Zuber-Hofer). — Bosserville, près de Nancy, sous les écorces de charme, rare (Roubalet)! Metz, sur et sous les écorces des tilleuls de l'Esplanade (Bellevoye). ²

MEDIOLANENSIS Villa. — Remiremont, un ex. dans une maison! [Probablement importé.]

¹ Ici se placerait le genre *LANGELANDIA* Aubé dont les espèces, privées d'yeux, se rencontrent sous les bois pourris enterrés ou sous les pierres profondément enfoncées dans le sol. L'une d'entre elles (*L. ANOPHTHALMA* Aubé) habite la France et l'Allemagne. D'après G., elle aurait été prise à Verdun par Liénard; mais sa capture dans les limites mêmes de notre faune n'a pas encore été signalée.

² En déposant le soir de petits fragments d'écorce au pied des tilleuls, M. Bellevoye était sûr d'y trouver le lendemain un certain nombre de *SYNCHITA*. Nous possédons trois des exemplaires ainsi capturés par ce sagace observateur. Deux d'entre eux présentent, à la base du troisième intervalle des élytres, une double rangée de petites soies, mais, chez le troisième, cette rangée est simple. A ce point de vue, cet exemplaire se rapporterait au *S. SEPARANDA* Reitt. Toutefois, contrairement à ce que dit la description, il est d'une *taille inférieure* à ceux chez lesquels la rangée basilaire du troisième intervalle est

Cicones Curtis

PICTUS Er. — A Haguenau, sous les écorces, rare (W.).

Colobicus Latr.

MARGINATUS Latr. (*emarginatus* Er.). — Sous les écorces des vieux arbres et dans les champignons arboricoles; rare. Haguenau (Mathieu); Strasbourg, sous les écorces et dans les fentes du bois mort des tilleuls de la promenade Lenôtre, mai (Reiber)! Dornach, en quantité dans un bolet desséché, sur un noyer malade, printemps (Zuber-Hofer); Mulhouse, sous des écorces de noyer, mars 1887, deux ex. (Fischer). — Metz (Géhin). — La larve a été trouvée dans les Landes sous l'écorce de bûches de chêne tauzin (*Quercus tozza*), dans les galeries des *CALLIDIUM SANGUINEUM* et *PHYMATODES VARIABILIS*, où elle paraît se nourrir des déjections de ces Coléoptères. Il est probable qu'elle se métamorphose en terre (Perris).

Ditoma Herbst

CRENATA F. — Sous les vieilles écorces et dans les champignons arboricoles; commun dans toute la région, surtout au printemps. — La larve vit surtout sous les écorces du hêtre, dans les galeries du *TAPHRORYCHUS BICOLOR*, dont elle dévore les larves et les nymphes.

COLYDIINI.

Colydium Fabr.

ELONGATUM F. — Sous les écorces et dans le bois abattu ou sur pied d'arbres de diverses essences, notamment dans le sapin

double et comme, en outre, il ne paraît en différer sous aucun autre rapport, si ce n'est, peut-être, par les angles antérieurs du corselet un peu moins arrondis, nous nous rangeons à l'opinion de M. Ganglbauer, qui réunit le *S. SEPARANDA* au *S. JUGLANDIS* à titre de simple variété. (Die Käfer von Mitteleuropa, III, p. 861.)

et le chêne ; rare. Haguenau (Mathieu) ; Strasbourg, au Neuhof (Blind ; Wencker) ; id., dans les chantiers et dans la forêt de Walbourg (Reiber) ; la Vancelle et Saint-Pierre-Bois, sur le bois façonné (Fettig) ! — Épinal (A. Berher) ; Nancy (G.) ; Metz (Géh.). — La larve a été observée par Perris dans les galeries du *PLATYPUS CYLINDRUS*.

FILIFORME F. — Idem ; idem. Haguenau (Mathieu) ; Strasbourg, avec le précédent (W. ; Reiber). — Phalsbourg (Gaubil) ; Nancy (Mathieu). — La larve fréquente les galeries des Xylophages et des Anobiides.

Aulonium Erichs.

TRISULCUM Fourcr. (*sulcatum* Ol.) — Sous l'écorce du frêne et sur les ormes, rare (W.) ; la Vancelle (Fettig) ! Turckheim (Martin). — Épinal (A. Berher) ; Dieuze (Moye et Leprieur) ; Nancy (Roubalet). — La larve fréquente principalement les galeries des *SCOLYTUS DESTRUCTOR* et *MULTISTRIATUS*.

RUFICORNE Ol. (*bicolor* Herbst). — Wangenbourg (Meyer). — La larve a été observée par Perris sous l'écorce des pins morts, dans les galeries de l'*IPS LARICIS*.

Aglenus Erichs.

BRUNNEUS Gyll. — Dans les écuries abandonnées et dans les caves, assez commun (W.) ; Colmar (Umhang). — Metz, commun dans les écuries de moutons (Bellevoie) ; Nancy, dans du riz attaqué par les Calandres (Mathieu). — [Espèce principalement répandue dans le midi de l'Europe ; se retrouve aussi dans l'Amérique du Nord. La larve vit surtout dans le terreau des écuries, celliers, hangars, etc. et s'y nourrit de résidus divers et d'excréments.]

DERETAPHRINI.

Oxylaemus Erichs.

CYLINDRICUS Panz. — Très rare. Haguenau, sous une planche de

pin (Goubert); Turckheim (Martin); Mulhouse, dans le chêne, avec des Xylophages (Erné); forêt de Lutterbach (Fischer). — La larve vit surtout dans les galeries du XYLEBORUS MONOGRAPHUS.

VARIOLOSUS Dufour (*caesus* Er.). — Idem. Dans le chêne pourri, avec la fourmi noire (W.). — Norroy-le-Sec, sur une souche de chêne (de Saulcy).

Teredus Shuckard

CYLINDRICUS Ol. (*nitidus* F.). — Dans différentes essences de bois, surtout dans le hêtre, rare (W.); Haguenau (Mathieu). — Vosges (A. Berher).

BOTHRIDERINI.

Bothrideres Erichs.

CONTRACTUS F. — Sous les écorces et généralement sous celles des vieux saules, peu rare (W.); Barr (K.); Colmar (K.; Umhang); Turckheim (Martin); la Vancelle et Saint-Pierre-Bois, dans les vieux bois, chênes, etc. (Fettig)! — Nancy, un ind. (P. de Peyerimhoff). — La larve vit surtout dans le saule et le peuplier, où elle fréquente les galeries des PTILINUS et des ANOBIUM. L'insecte parfait varie beaucoup pour la taille.

CERYLONINI.

Cerylon Latr.

FAGI Bris. — Bitche (Kieffer).

HISTEROIDES F. — Sous les vieilles écorces (arbres feuillus et résineux); commun dans toute la région. — Perris a observé la larve et l'insecte parfait dans les galeries de l'HYLURGUS PINIPERDA. La métamorphose s'accomplit dans les galeries mêmes.

FERRUGINEUM (*angustatum* Er.). — Sous les écorces et dans les fourmilières, commun (W.); Haguenau (K.). — Remiremont!

IMPRESSUM Er. — Idem, idem (W.).

DEPLANATUM Gyll. — Idem, idem (W.); Colmar, au Semwald (P. de Peyerimhoff). — Vosges (Mathieu).

CUCUJIDÆ.¹

CUCUJINI.

Pediacus Shuckard

DEPRESSUS Herbst. — Strasbourg, un ind. à la Fonderie dans une vieille caisse en peuplier (Bertout *ex* W.). — Dieuze (Mathieu).

DERMESTOIDES F. — Sous l'écorce des chênes abattus; très rare. Dieuze (Leprieur); Metz (Bellevoye).

Phlaeostichus Redtenb.

DENTICOLLIS Redtb. — Hautes-Vosges, sous des écorces d'érable (Erné).

Laemophloeus Stephens¹

MONILIS F. (*denticulatus* Preysl.). — Sous l'écorce du peuplier,

¹ Gaubil (Cat. Syn. des Coléopt. d'Eur. et d'Alg., 1849), Géh. et G. mentionnent parmi les CUCUJIDÆ un certain nombre d'espèces nominales que nous ne rappelons ici que pour mémoire. Ce sont : SILVANUS PINI Gaub., d'Alsace; S. DENTICOLLIS Dej. et POPULI Chevrol., tous deux de Metz; S. ASPERATUS Dej., de Nancy. D'après le Dr Kraatz, cette dernière espèce, à laquelle le Cat. Dejean assigne pour patrie le Portugal, correspondrait à son AIRAPHILUS FIBULATUS d'Espagne.. C'est donc très probablement par erreur qu'elle a été notée de notre région. Géh. cite aussi, comme « très rare dans les bûcheries », mais sans autre indication, un CUCUJUS SANGUINEUS (apparemment pour SANGUINOLENTUS) dont la capture dans nos limites nous paraît des plus problématiques. Enfin le même Catalogue indique, comme se prenant à Metz dans les fourmilières, un MONOTOMA FORMICETICOLA Aubé, que nous ne savons à quelle espèce rapporter, si ce n'est peut-être à l'ANGUSTICOLLIS Gyll.

² A l'exception peut-être de celle du MONILIS, toutes les larves de LAEMOPHLOEUS sont carnassières et vivent, pour la plupart, sous les écorces, aux

rare (Silbermann *in* W.). — Épinal; Darney (G.); Metz (Géh.); idem, sous l'écorce desséchée et dépourvue de sève d'un tilleul de l'Esplanade, 420 ind. d'avril à octobre 1874 (Bellevoye). — La larve a été décrite et figurée par M. Bellevoye. D'après cet entomologiste, elle serait lignivore et servirait de proie aux larves de *SYNCHITA JUGLANDIS*; mais cette opinion demanderait à être confirmée (Cf. BELLEVOYE, *Bull. Soc. hist. nat. Metz*, 1876, p. 188 et suiv.).

BIMACULATUS Payk. — Idem, très rare (W.). — Metz (Géh.).

TESTACEUS F. — Sous l'écorce du pin et du sapin, commun (W.); Haguenau (K.). — Metz (Géh.); idem, sous l'écorce du pied d'un tilleul de l'Esplanade, une dizaine d'ind., fin avril 1874 (Bellevoye). — [Aussi dans l'Amérique du Nord.]

DUPLICATUS Walzl. — Idem, rare (W.). — Dieuze; Nancy (Mathieu); Metz (G.).

MINUTUS Oliv. (*pusillus* Schönh.). — Idem, idem (W.). — Remiremont! Nancy, dans du riz attaqué par les Calandres (Mathieu). — [Espèce cosmopolite.]

FERRUGINEUS Steph. (*amygdaleus* Schönh.). — Idem, idem (W.); Colmar (P. de Peyerimhoff). — Remiremont! Metz (Géh.). [Cette espèce, répandue dans toute la région paléarctique et dans l'Amérique septentrionale et centrale, vit surtout dans les grains et les fruits secs. M. Michel Dubois, d'Amiens, nous a dit autrefois l'avoir prise chez lui, dans de l'orge décortiquée, où sa larve faisait la chasse à la *CALANDRA GRANARIA*.]

ATER Oliv. — Wasselone (Mathieu).

ALTERNANS Er. — Mulhouse, plusieurs ex. sous des écorces de sapin (Fischer).

dépens des larves des Coléoptères xylophages qui attaquent les arbres vieillissants ou malades. Quelques-unes cependant (*MINUTUS*, *FERRUGINEUS*) se développent de préférence parmi les graines farineuses, les fruits secs et autres denrées mal conservées, où elles font la chasse aux Calandres, aux *Acarus*, aux Psoques dont ces substances végétales sont parfois infestées. Les insectes parfaits se rencontrent dans les mêmes conditions que les larves. Plusieurs sont cosmopolites.

Nous ne savons à quelle espèce rapporter le *L. FRACTICORNIS* Chevrolat, indiqué d'Alsace par K.

CLEMATIDIS Er. — Région calcaire ; sous l'écorce du CLEMATIS VITALBA. Vit aux dépens du XYLOCLEPTES BISPINUS. — Metz (Bellevoye).

ULEIOTINI.

Dendrophagus Schönh.

CRENATUS Payk. — Metz ; Saint-Avold ; Vosges (Géh.). — Nous ne donnons ces indications que sous toutes réserves. L'espèce vit sous les écorces du pin et du sapin (Cf. PERRIS, *Larves de Coléopt.*, 1878, p. 61).

Uleiota Latr.¹

(**Brontes** Fabr. ; **Hyliota** Reitt.)

PLANATA L. (*flavipes* F.). — Sous les écorces, surtout sous celles des chênes ; assez commun dans la plaine et la zone inférieure de la région montagneuse. Haguenau ; Strasbourg ; Mulhouse (K.). — Remiremont ! Épinal (Host) ; Nancy (Mathieu) ; Metz (Géh.). — La larve, très agile, est carnassière et fait la chasse, sous les écorces, aux Podures, aux *Acarus* et aux larves des Coléoptères xylophages ; peut-être se nourrit-elle aussi, en cas de nécessité, de leurs excréments (Perris).

PSAMMOECINI.

Psammoecus Latr.

BIPUNCTATUS F. — Bord des eaux, sous les détritiques, notamment sous les roseaux desséchés ; généralement rare. Forêt de Lutterbach, un ex en tamisant (Fischer). — Nancy, bord de l'étang de Champigneules, très commun (Mathieu). [Indiqué aussi par W., mais sans localités précises.]

¹ Latreille a écrit ULEIOTA et non HYLiota (Préc. des caract. gén. des Insectes, 1796, p. 46 ; Hist. nat. Crust. Ins., XI, an XII (1804), p. 257 ; Gen. Crust. Ins., III, 1807, p. 26).

SILVANINI.

Airaphilus Redtb.

GEMINUS Kr. (*ruthenus* Solsky). — Dans les Vosges, le soir en tamisant, rare (W.); Colmar (K.). — Metz (Bellevoye). [C'est évidemment à cette espèce et non à l'ELONGATUS Gyll. qu'il faut rapporter, si elles sont exactes, les indications ci-dessus. L'A. ELONGATUS est une espèce des rivages de la mer du Nord et de la Baltique.]

Silvanus Latr.

SURINAMENSIS L. (*frumentarius* F.). — Espèce décrite d'abord d'Amérique, que le commerce des céréales a répandue par tout le globe et qui se rencontre principalement chez nous, mais peu communément, dans les greniers à blé et dans le riz conservé chez les épiciers. La larve et l'insecte parfait y font la chasse aux Calandres (C. GRANARIA et ORIZAE) dont ils dévorent les larves, les nymphes, les dépouilles et, subsidiairement, les excréments (Perris). C'est donc une espèce éminemment utile.

UNIDENTATUS F. — Sous les écorces, surtout sous celles des chênes; assez rare. Haguenau (Mathieu); Sainte-Marie-aux-Mines! la Vancelle (Fettig)! Colmar; Trois-Épis (Umbang); Turckheim (Martin)! — Remiremont! Gérardmer (Cuny); Bitche (Géh.).

BIDENTATUS F. — Sous les écorces; assez rare. Haguenau (K.); Strasbourg, sous un vieux tilleul de la promenade Lenôtre, un ex. Reiber). — Épinal (Host); Dieuze (Moye et Leprieur); Bitche (Gaubil); Tomblaine (P. de Peyerimhoff).

FAGI Guér. (*similis* Er.). — Idem; idem. La Vancelle (Fettig)! — Remiremont! Metz; Saint-Avoid (Géhin). Indiqué par W. comme très commun dans les fagots, mais sans mention de localités.

Catharthus Reiche

QUADRICOLLIS Guér. (*cassiae* Reiche). — Chez les droguistes,

probablement avec des bois de teinture exotiques, rare (W.).
— Espèce d'origine intertropicale, vraisemblablement américaine, que le commerce a introduite en Europe.

ADVENA Waltl. — Dans les débris végétaux décomposés ; très rare. Bitschwiller, deux ind. (P. de Peyerimhoff). — Remiremont ! Tomblaine, un ind. en criblant en forêt (P. de Peyerimhoff).
— Espèce cosmopolite. [Voir pour sa larve : PERRIS, *Larves de Coléopt.*, 1878, p. 65.]

MONOTOMINI.

Monotoma Herbst

CONICICOLLIS Guér. — Dans les nids de la *Formica rufa* ; assez commun. Vendenheim (W.) ; Sainte-Marie-aux-Mines, juillet !
— Remiremont ! Dieuze (G.) ; Bitche (Géh.).

ANGUSTICOLLIS Gyll. (*formicetorum* Thoms.). — Idem ; idem. Sainte-Marie-aux-Mines ! Turckheim (Martin). — Remiremont ! Bitche (Kieffer) ; Liverdun (G.) ; Metz (Bellevoye).

SPINICOLLIS Aubé. — Haguenau (K.) ; Vendenheim (W.). — Bitche (Gaubil).

QUADRICOLLIS Aubé. — Vendenheim (W.) ; Colmar, au Pechthal (P. de Peyerimhoff). — Liverdun (Malhieu).

PUNCTATICOLLIS Aubé. — Remiremont, rare (B.) ; Metz (Géh.).

PICIPES Herbst. — Dans les vieux fumiers et les plantes en décomposition ; commun. Haguenau (K.) ; Vendenheim (W.) ; Colmar, aux inondations de l'Ill et de la Fecht, automne (Leprieur) ! Turckheim (Martin). — Remiremont ! Metz, dans le terreau des vieux tilleuls de l'Esplanade (Bellevoye). ¹

LONGICOLLIS Gyll. — Mulhouse, un ex. sur des betteraves pourries (Fischer). — Metz, dans les fourmilières (Géh. ; station à vérifier).

¹ W. indique les M. SPINICOLLIS, QUADRICOLLIS et PICIPES comme ayant été pris à Vendenheim avec la fourmi fauve ; cette station demanderait à être vérifiée, car ces trois espèces paraissent habiter de préférence les vieux fumiers.

TRIXAGIDÆ.

Trixagus Kugelann

(**Byturus** Latr.)

FUMATUS F. (*aestivus* L.). — Sur les fleurs, notamment sur celles du *Taraxacum officinale*; assez commun. Turckheim (Martin). — Gérardmer (Cuny); Épinal (Host); Nancy; Metz (G.).

TOMENTOSUS Deg. — Idem, notamment sur celles des framboisiers; très commun dans toute la région.

DERMESTIDÆ.

Dermestes L. ¹

VULPINUS F. — Dans les peaux desséchées, dans le tabac et autres produits importés; en général peu commun. Haguenau (K.); Sainte-Croix-aux-Mines, dans des boucots de tabac provenant des États-Unis! (Cf. J. Bourgeois, *Bull. Soc. ent. Fr.*, 1894, p. LXII). — Épinal; Metz (G.); Bitche (Kieffer). — [Espèce cosmopolite.]

FRISCHI Kugel. — Dans les matières animales desséchées, sous les cadavres; assez commun, mais plutôt dans la plaine. Strasbourg (K.). — Nancy (G.).

MURINUS L. — Idem; commun. Haguenau; Strasbourg (K.); La

¹ Les larves des DERMESTES se reconnaissent facilement à leur corps densément recouvert de longs poils hérissés et aux deux pointes cornées dont est armé leur segment anal. La plupart se rencontrent dans les cadavres desséchés : « Quand les vers des mouches carnivores ont détruit les matières fluides ou molles de ces restes délaissés; quand les Silphes et autres nécrophages sont venus prêter leur secours à ces premiers artisans de destruction, pour faire disparaître plus promptement ces foyers d'infection, elles s'occupent à ronger les peaux, les tendons et autres organes d'une certaine consistance et à réduire ces restes inanimés à l'état de squelette. » (MULSANT et REY, *Histoire natur. des Coléopt. de France*, Scuticolles, 1867, p. 8). Quelques-unes vivent de préférence sous les écorces ou dans les nids de divers insectes et s'y nourrissent des dépouilles de leurs habitants.

- Vancelle (Fettig)! — Remiremont! Nancy (Mathieu); Bitche (Kieffer).
- LANIARIUS Illig. — Idem; idem. Colmar (K.); Turckheim (Martin); La Vancelle (Fettig)! — Remiremont! Épinal (Host); Nancy (G.; P. de Peyerimhoff); Metz (G.).
- MUSTELINUS Er. — Dans les matières animales, très rare (W.).
- UNDULATUS Brahm. — Sous les cadavres desséchés, quelquefois sous les écorces; assez rare. Strasbourg; Colmar (K.); Saint-Gilles, sous des écorces de pin (P. de Peyerimhoff); Turckheim (Martin); La Vancelle (Fettig)! — Remiremont! Gérardmer (Cuny); Nancy (Mathieu); Malzéville (P. de Peyerimhoff).
- TESSELLATUS F. — Dans les matières animales; très rare. Haguenau (Mathieu). — Épinal (Host); Nancy (Mathieu).
- CADAVERINUS F. — Idem, commun (W.); Habsheim (K.). — [Espèce cosmopolite.]
- BICOLOR F. — Idem, dans les Vosges, très rare (W.); La Vancelle (Fettig)!; Turckheim (Martin).
- LARDARIUS L. — Dans les maisons, dans les viandes fumées et insuffisamment salées ou poivrées, dans le vieux lard et, en général, dans toutes les matières animales desséchées; commun. Ravage aussi les collections d'histoire naturelle.
- ATER Oliv. — Dans les matières animales, très rare (W.); Saint-Pierre-Bois (Fettig)! — Vosges (Puton in G.).
- V. FULIGINOSUS Rossi. — Colmar (K.).

Attagenus Latr. ¹

- SCHAEFFERI Herbst. — En fauchant, assez commun (W.). — Remiremont, un ex.!

¹ Les larves des ATTAGENUS ont le corps allongé, atténué en arrière, recouvert de petites écailles arrondies et serrées, avec le bord postérieur de chaque segment frangé de soies et l'extrémité du dernier prolongée en un long plumet de poils divergents. Elles se rapprochent, par leurs habitudes, de celles des DERMESTES; plusieurs d'entre elles manifestent une prédilection marquée pour les productions cutanées des animaux (poils, crins, plumes, etc.); d'autres se rencontrent sous les écorces des arbres où elles vivent des dépouilles abandonnées par divers insectes. A leur état parfait, les ATTAGENUS se prennent tantôt sur les fleurs, tantôt aux mêmes endroits que les larves.

PICEUS Oliv. (*megatoma* F.). — Idem, idem (W.); Haguenau (Mathieu); Colmar, mai (Fettig)! Turckheim (Martin). — Remiremont! Metz (Géhin).

PELLIO L. — Dans les maisons, où sa larve ravage les pelletteries, les matelas, les laines emmagasinées, etc.; aussi sur les fleurs; commun dans toute la région. Assez répandu à Sainte-Marie-aux-Mines dans les magasins de laine des fabriques!

VIGINTIGUTTATUS F. — Sur les fleurs, rare (W.); Barr; Colmar (K.); Turckheim, avril (Martin)! Sainte-Marie-aux-Mines! Val de Villé, sur les fleurs d'aubépine (Fettig)!

TRIFASCIATUS F. (*verbasci* Duv.). — Sur les fleurs; très rare. Strasbourg (Reiber, d'après un ex. de la coll. E. Muhlenbeck). — Épinal, Bois L'Abbé, sur des aubépines (Host). [Cité par W. comme rare dans les Vosges, mais sans autre indication.]

Megatoma Samouelle

UNDATA L. — Sous les écorces, en battant les vieux fagots, quelquefois dans les maisons ou sur les fleurs; assez rare. Haguenau (Mathieu); Strasbourg (K.); idem, sur les vieux tilleuls de la promenade Lenôtre (Reiber); Colmar, au Ladhof (P. de Peyerimhoff); Sainte-Marie-aux-Mines! Val de Villé (Fettig)! — Remiremont! Épinal; Nancy; Metz (Géh.); Bitche (Kieffer).

Globicornis Latr.

MARGINATA Payk. — Sur les fleurs d'aubépine, rare (W.). — Remiremont! Au Grouvelin, près de Gérardmer, sur les fleurs du *Sorbus aucuparia*, mai (Cuny).

Hadrotoma Erichs.

NIGRIPES F. — Haguenau (Mathieu); Strasbourg, sur les fleurs d'aubépine (Blind); idem, sur les vieux tilleuls de la promenade Lenôtre (Reiber)! — Nancy (Mathieu).

Trogoderma Latr.

VERSICOLOR Creutz. — Très rare. Strasbourg, un ind. près du Rhin dans une toile d'araignée (W.). — Remiremont!

GLABRUM Herbst (*elongatulum* F. ; *nigrum* Herbst). — Dans les maisons, très rare (W.) ; Haguenau (K.) ; Val de Villé (Fettig) ! Turckheim, juin (Martin) ; Mulhouse, un ex. au Rebberg (Fischer, 8 juillet 1885). — Nancy (Mathieu).
VILLOSULUM Duft. — Sur les fleurs, très rare (W.).

Ctesias Steph.

(*Tiresias* Er., Reitt., Seidl.)

SERRA F. — Sous les écorces et sur les fleurs ; rare. Haguenau (K.) ; Strasbourg, dans la forêt du Neuhof, sur l'aubépine en fleurs (W.) ; idem, sur les vieux tilleuls de la promenade Lenôtre (Reiber) ; Mulhouse, plusieurs ex. dans un bûcher (Fischer, 20 mai 1886). — Remiremont ! Gérardmer, sur les fleurs d'aubépine, mai (Cuny) ; Metz, sous les écorces des vieux tilleuls de l'Esplanade (Bellevoye). — [Les ex. étiquetés sous ce nom dans la coll. Mathieu sont des CYPHON (note de M. P. de Peyerimhoff).]

Anthrenus Fabr. ¹

PIMPINELLAE F. — Sur les fleurs, notamment sur les ombellifères (Cerfeuil, Anis, etc.) ; commun dans toute la région.
FESTIVUS Rosenh. (*museorum* Oliv.). — Sur les fleurs, commun (W.).

¹ Les larves des ANTHRENUS sont de forme elliptique, un peu élargies vers l'extrémité, hérissées en dessus de soies roides et ornées, sur leurs derniers segments, de faisceaux de longs poils susceptibles de se relever et de s'épanouir en éventail. Elles vivent de matières animales desséchées et celles de plusieurs espèces sont de vrais fléaux pour les collections entomologiques. Les insectes parfaits se rencontrent notamment sur les fleurs (Cf. BELLEVoye, Bull. Soc. d'hist. nat. de Metz, 2^e sér., 15^e cah., 1880, p. 155 et 16^e cah., 1884, p. 7).

A rayer, jusqu'à plus ample informé : ANTHRENUS MOLITOR Aubé, espèce méridionale citée par W. comme commune sur les fleurs et dans les collections, mais sans indication de localités et ORPHILUS GLABRATUS F., que M. Claudon a indiqué en 1869 comme ayant été pris aux environs de Colmar, mais dont n'a plus été fait mention dans sa liste de 1889-90.

SCROPHULARIAE L. — Comme PIMPINELLAE. Aussi dans les collections entomologiques !

VERBASCI L. (*varius* F ; *tricolor* Herbst). — Idem, mais plus particulièrement dans la plaine. C'est l'espèce la plus nuisible aux collections entomologiques.

MUSEORUM L. — Idem, mais plus particulièrement dans la région montagneuse. Aussi dans les collections entomologiques : Sainte-Marie-aux-Mines ! Remiremont ! Nancy : collection de l'École forestière (P. de Peyerimhoff).

FUSCUS Latr. (*claviger* Er.). — Sur les fleurs ; commun. Turckheim (Martin). — Remiremont ! Metz (Bellevoye) ; Bitche (Kieffer).

Trinodes Latr.

HIRTUS F. — Dans les vieux arbres ; rare. Strasbourg, sur le tronc des vieux tilleuls de la promenade Lenôtre (W. ; Reiber) ; Bollwiller, dans un vieux tilleul (coll. Zurcher *teste* Claudon). — La larve vit dans les arbres caverneux ou sous les écorces détachées de l'aubier, au milieu des dépouilles de chenilles, dont elle se nourrit.

BYRRHIDÆ.

NOSODENDRINI.

Nosodendron Latr.

FASCICULARE Oliv. — Aux plaies des arbres, surtout des ormes et des sapins ; région de la plaine ; rare. Strasbourg, au Contades (W.) ; idem, à la promenade Lenôtre [ormes et tilleuls] ; forêt de Walbourg (Reiber) ; Colmar, au Neuland, dans la plaie d'un chêne, avril (Leprieur). — Nancy, à la Pépinière (Mathieu) ; Darney (Le Paige) ; Metz (Géhin).

BYRRHINI.

Syncalypta Stephens ¹

SETIGERA Illig. — Strasbourg, dans des débris d'inondation du Rhin (Wencker).

PALEATA Er. — Strasbourg, dans les sablonnières ! Colmar, dans des débris d'inondation de l'Ill, mars, un ind. (Leprieur).

STRIATOPUNCTATA Steff. — Reiber cite cette espèce comme ayant été prise dans le gravier par feu Goubert, mais sans indication de localité.

SPINOSA Rossi. — Haguenau (Mathieu); Strasbourg, dans les sablonnières ! Colmar, dans des débris d'inondation de l'Ill, septembre (Leprieur). — Bionville, près Boulay (Bellevoye).

Curimus Erichs.

ERINACEUS Duft. — Dans les sablonnières, rare (Wencker).

Porcinolus Mulsant

MURINUS F. — Nancy ! Metz : Saint-Quentin ; Rozérieulles, sous les pierres (Bellevoye). Cité par W. comme rare dans les Vosges, mais sans indication de localités.

Byrrhus L. ²

SIGNATUS Panz. — Rare. Bitche (W.); Darney (Le Paige). [Ces indications seraient à confirmer.]

¹ Sur la manière de chasser les SYNCALYPTA, Cf. LEPRIEUR, Bull. Soc. hist. nat. Colmar, 1864, p. 50.

² A rayer jusqu'à plus ample informé : BYRRHUS GIGAS F., espèce alpine indiquée par M. Claudon comme se prenant parmi les mousses au printemps, mais sans mention de localité. Quant au B. SUBSTRIATUS Dej., cité de Haguenau par K., nous ne savons à quelle espèce le rapporter.

STRIATUS Steffahny. ¹ — Hohneck, août !

ORNATUS Panz. — Régions montagneuse et des Hautes-Vosges, à terre, sous les pierres ou parmi les mousses ; assez commun. Saverne (Mathieu) ; Sainte-Marie-aux-Mines ! La Vancelle (Fettig) ! Hohneck, août ! — Celles-sur-Plaine (P. de Peyerimhoff) ; Remiremont ! forêt d'Épinal (Host) ; Bitche (Kieffer). — Le duvet soyeux qui recouvre le pronotum et les élytres du B. ORNATUS disparaît chez les individus habitant les Hautes-Vosges. A Sainte-Marie-aux-Mines, les exemplaires du fond du Rauenthal (8 à 900^m) sont déjà, pour la plupart, entièrement dénudés ! L'espèce manque dans la région de la plaine.

LUNIGER Germ. — Dans les Vosges, sous les pierres, commun (W.). [Douteux.]

PILULA L. — Sous les pierres, parmi les mousses, dans les chemins sablonneux ; très commun dans toute la région. — Cette espèce peut se décomposer en plusieurs variétés, dont les suivantes ont été reconnues dans nos limites : v. AURATOPUNCTATUS Reitt. : Sainte-Marie-aux-Mines ! Nancy (coll. Mathieu) ; v. PILULA L. : Sainte-Marie-aux-Mines ! Nancy (P. de Peyerimhoff) ; v. ALBOPUNCTATUS F. : Nancy (P. de Peyerimhoff) ; v. OBLONGUS Sturm : Sainte-Marie-aux-Mines ! v. DENNYI Curt. : assez rare dans toute l'Alsace (W.) ; v. AUROFUSCUS Reitt. : c'est la forme la plus commune à Nancy (P. de Peyerimhoff). [Pour les caractères distinctifs de ces variétés, cf. Reitter, *Bestim. Tabell. europ. Coleopt.*, IV, 1884, p. 10.]

FASCIATUS F. — Idem ; assez rare. Haguenau ; Strasbourg ; Jura alsacien (K.) ; Ballon d'Alsace, juin ! — Remiremont ! Épinal ; Nancy ; Metz (G.) ; Bitche (Kieffer). — Comme la précédente, cette espèce présente de nombreuses variétés ; la plus répandue dans notre région paraît être la v. SUBORNATUS Reitt. [*Bestim. Tabell. europ. Coleopt.*, IV, 1884, p. 11.]. La forme typique,

¹ Cette espèce a dû être confondue souvent avec les exemplaires dénudés du B. ORNATUS, dont elle diffère par la taille généralement moindre, par la forme plus parallèle et plus allongée, par les élytres à stries plus profondes et à intervalles égaux, par la structure du forceps chez le ♂, etc. D'après un renseignement de M. Fischer, elle serait commune dans les Hautes-Vosges.

dans laquelle les élytres sont ornées, sur leur milieu, d'une large bande transverse commune d'un roux doré est plus rare; celle où cette bande est d'un blanc argenté [v. *CINCTUS* Illig. (*arcuatus* Sturm *in litt.*)] aurait été prise à Haguenau (K.) et à Bitche (Kieffer).

PUSTULATUS Forst. (*dorsalis* F.). — Idem; idem. Haguenau (K.); Saverne! Col de Sainte-Marie-aux-Mines! Lièpvre! La Vancelle (Fettig)! Turckheim (Martin). — Remiremont! Épinal (Berher); Darney (Le Paige); Nancy (Mathieu); Metz (Géhin); Bitche (Kieffer).

Cytilus Erichs.

SERICEUS Forst. (*varius* F.). — Sous les pierres, quelquefois sur les plantes (Sainte-Marie-aux-Mines, sur une graminée!); commun dans toute la région.

Pedilophorus Steffahn

(**Morychus** Erichs.)

NITENS Panz. — Sous les pierres, principalement au bord des eaux; rare dans la région montagneuse; plus commun dans la plaine. Strasbourg! Colmar, aux inondations de l'Ill, mars (Leprieur)! Ingersheim (P. de Peyerimhoff). — Remiremont! Épinal; Darney; Nancy; Metz (G.); Bitche (Kieffer).

AENEUS F. — Idem; assez rare. Haguenau (Mathieu); Strasbourg; Colmar (K.); Turckheim, aux inondations de la Fecht, février (Leprieur)! Ingersheim (P. de Peyerimhoff). — Remiremont! Épinal: bois de Saint-Antoine (Host); Metz (G.).

AURATUS Duft. — Idem; rare. Colmar (K.).

Simplocaria Marsham

SEMISTRIATA F. — Sous les pierres ou au pied des plantes, dans les endroits humides; commun. Haguenau; Strasbourg (K.); Colmar, aux inondations de la Fecht, février (Leprieur); Turckheim (Martin). — Remiremont, septembre! Nancy (Mathieu); Metz (Géhin).

LIMNICHINI.

Pelochares Mulsant

VERSICOLOR Waltl. — Bords des ruisseaux et des marécages, parmi les herbes ou dans la vase ; rare. Colmar, mare de la Wasserleitung (P. de Peyerimhoff).

Limnichus Latr.

PYGMAEUS Sturm. — Dans les dépôts vaseux des inondations ; assez rare. Strasbourg ! — Nancy (Mathieu).

SERICEUS Duft. — Idem ; rare. Haguenau (K.) ; Strasbourg (Kiesenwetter) ¹. — Nancy ; Metz (G.).

HISTERIDÆ. ²

HOLEPTINI.

Hololepta Payk.

PLANA Fuessl. — Haguenau, sous l'écorce de peupliers abattus, excessivement rare (W.) ; Colmar, un ex. dans des débris d'inondation de l'Ill, entre Horbourg et le Ladhof, rive droite (Claudon). — Metz (Géhin *ex* Fauvel).

¹ Voir ci-dessus, p. 240, note 1.

² Les larves des HISTERIDÆ sont, pour la plupart, carnassières. Les unes (HISTER, SAPRINUS, GNATHONCUS, ONTHOPHILUS, BACANIUS, ABRAEUS, ACRITUS) vivent dans les déjections des grands animaux, dans les cadavres, dans les champignons pourris, dans les détritux végétaux ou les plaies des arbres, aux dépens des animalcules et notamment des larves de Diptères qui s'y multiplient ; d'autres (HOLEPTA, PLATYSOMA, CARCINOPS, PAROMALUS, TERETRIUS, PLEGADERUS) se développent sous les écorces et y font la chasse aux insectes xylophages ; quelques-unes (DENDROPHILUS, HETAERIUS, MYRMETES) habitent les fourmilières où, d'après le R. P. Wasmann, elles dévorent les fourmis mortes ou blessées. Les insectes parfaits paraissent être carnassiers comme les larves et se rencontrent dans les mêmes conditions. (Cf. PERRIS, Larves de Coléopt., 1878, p. 25-26 et WASMANN, Deuts. ent. Zeits., 1886, p. 59 et 1887, p. 112).

HISTERINI.

Platysoma Leach

FRONTALE Payk. — Sous les écorces ; rare. Champ-du-Feu (Mathieu). — Épinal : Humbertois (Host) ; Sarreguemines (Gayllot).

COMPRESSUM Herbst (*depressum* F.). — Sous les écorces, surtout sous celles du chêne et du hêtre ; rare. Haguenau (Mathieu) ; Colmar (K.) ; Turekheim (Martin). — Gérardmer (Cuny) ; Remiremont, écorces du chêne ! Épinal : bois de la Woivre, Humbertois (Host) ; Nancy (Mathieu) ; Darney ; Metz (G.). [W. cite la VAR. *DEPLANATUM* Gyll. comme commune dans les Vosges. Le P. *DEPLANATUM* est une espèce propre, indigène de l'Europe septentrionale et de la Sibérie et dont la capture dans notre région demanderait à être confirmée.]

OBLONGUM F. — Sous les écorces ; rare. Haguenau (Mathieu) ; Strasbourg (K.). — Remiremont ! Nancy (Mathieu) ; Metz (Géhin) ; Bitche, sous les écorces des pins (Kieffer).

ANGUSTATUM Hoffm. — Idem, surtout sous celles du chêne ; très rare. Colmar, sous des écorces de chêne dans un chantier ; idem, dans les débris d'inondation de l'Ill, entre Horbourg et le Ladhof, rive droite (Claudon). — Metz (G.).

Hister L. ¹

MAJOR L. — Très rare. Colmar, un ind. (Vieillard *teste* Leprieur, *Bull. Soc. hist. nat. Colmar*, 1864, p. 90). — Darney (Le Paige).

INAEQUALIS Oliv. — Pris à Colmar et dans les Vosges, rare (W.).

QUADRIMACULATUS L. — Dans les bouses, les crottins, les champignons pourris ; commun dans la région calcaire, rare ailleurs.

V. GAGATES Illig. — Idem ; rare. Entre Wintzenheim et Colmar, dans des champignons (Claudon). — Nancy (Mathieu ; P. de Peyerimhoff).

¹ A rayer, jusqu'à plus ample confirmation : H. *BINOTATUS* Er., indiqué par W. comme très rare dans les cadavres. C'est une espèce méditerranéenne.

UNICOLOR L. — Dans les cadavres, les fumiers, à la sanie des arbres; commun dans toute la région.

MERDARIUS Hoffm. — Dans les matières stercorales, les détrit, aux plaies des arbres; rare. Haguenau; Colmar (K.); Turckheim (Martin); La Vancelle (Fettig)! — Remiremont! Épinal (G.; Host); Darney; Metz (G.); Nancy (G.; P. de Peyerimhoff).

CADAVERINUS Hoffm. — Dans les cadavres, les fumiers, les champignons pourris; commun dans toute la région.

SUCCICOLA Thoms. — Aubure (P. de Peyerimhoff).

TERRICOLA Germ. — Dans les cadavres et dans les champignons pourris; très rare. Haguenau (K.). — Épinal (G.; B.); Metz (G.). — W. l'indique des Vosges, mais sans mention de localités.

STERCORARIUS Hoffm. — Dans les bouses, les excréments humains, surtout dans les fumiers; assez commun. Lièpvre! La Vancelle (Fettig)! Turckheim (Martin); Bitschwiller (P. de Peyerimhoff). — Remiremont! Épinal (Host); Nancy (Mathieu).

FIMETARIUS Herbst (*sinuatus* F.). — Rare. Épinal (A. Berher); Darney (Le Paige); Metz (Géhin). — Indiqué par W. comme rare dans les crottins, les bouses, les charognes, mais sans mention de localités.

PURPURASCENS Herbst. — Dans les bouses, les fumiers, les détrit, etc.; commun. Haguenau (K.); Colmar (K.; P. de Peyerimhoff); Turckheim (Martin); Lièpvre! La Vancelle (Fettig)! — Remiremont! Épinal (Host).

V. NIGER Er. — Idem; rare. Colmar, un ex. (P. de Peyerimhoff).

MARGINATUS Er. — Sous les végétaux décomposés; très rare. Sainte-Marie-aux-Mines, avril, un ex.! — Remiremont! — Indiqué par W. comme très rare dans les champignons, mais sans mention de localités. Se prend aux environs de Paris dans les terriers de lapins!

RUFICORNIS Grimm. — Dans les vieux arbres, presque toujours en compagnie du *Lasius fuliginosus*. Remiremont (Puton *in* G.); Nancy (Mathieu). Pris aussi dans la région par M. P. de Peyerimhoff. — C'est la seule européenne du genre connue jusqu'à présent comme myrmécophile.

NEGLECTUS Germ. — Dans les crottins, les bouses, les charognes; généralement assez rare. Colmar (K.); La Vancelle (Fettig)! — Remiremont, commun dans les détritits d'inondation de la Moselle! Nancy (G.; P. de Peyerimhoff); Metz (G.); Bitche (Kieffer).

VENTRALIS Marsh. — Dans les immondices, les détritits de toute sorte; assez commun. Strasbourg, dans les détritits du bois accumulés au pied des vieux tilleuls de la promenade Lenôtre (Reiber); La Vancelle (Fettig)! Turckheim (Martin). — Remiremont! Épinal (B.); Metz (Bellevoye).

CARBONARIUS Hoffm. (*nigellatus* Germ.). — Idem; idem. Haguenau; Mulhouse (K.); Strasbourg! La Vancelle (Fettig)! Turckheim (Martin). — Remiremont! Épinal; Gérardmer (B.); Darney; Nancy; Metz (G).

STIGMOSUS Mars. — La Vancelle (Fettig)! — Remiremont!

IGNOBILIS Mars. — Aubure (P. de Peyerimhoff). — Remiremont! Épinal (Host). Pris aussi dans la région de la plaine par M. P. de Peyerimhoff. — W. indique cette espèce comme très rare dans les cadavres, en juin et juillet, mais sans mention de localités.

QUADRINOTATUS Scriba. — Dans les bouses et les fumiers; rare dans la région montagneuse, plus commun dans la plaine. Strasbourg! Colmar (P. de Peyerimhoff); Turckheim (Martin); La Vancelle (Fettig)! — Épinal (Host); Nancy (G.; P. de Peyerimhoff); Metz (Géh.); Bitche (Kieffer).

UNCINATUS Illig. (*sinuatus* Illig.). — Idem; idem. Strasbourg (K.).

LUGUBRIS Truqui. — Haguenau (Mathieu). Détermination vérifiée par M. P. de Peyerimhoff dans la collection Mathieu, à l'École forestière de Nancy.

FUNESTUS Er. — Dans les bouses et les fumiers; rare. Bitschwiller, deux ind. (P. de Peyerimhoff). — Remiremont! Pris aussi dans la région vosgienne par Wencker et par Cuny.

BISSEXSTRIATUS F. — Idem; rare. Haguenau. Colmar (K.).

DUODECIMSTRIATUS Schrank. — Dans les fumiers; assez commun.

Sainte-Marie-aux-Mines ! La Vancelle (Fettig) ! Turckheim (Martin) ; Colmar (P. de Peyerimhoff). — Remiremont ! Épinal (Host) ; Nancy (Mathieu).

V. QUATUORDECIMSTRIATUS Gyll. — Idem ; rare. Darney (Le Paige).

BIMACULATUS L. — Idem ; assez rare. Saverne (H. de Peyerimhoff) ; Colmar (Umbang ; P. de Peyerimhoff) ; La Vancelle ; Saint-Pierre-Bois (Fettig) ! — Remiremont ! Épinal (Host) ; Nancy (Mathieu) ; Bitche (Kieffer).

CORVINUS Germ. — Dans les champignons, les débris végétaux décomposés, etc. ; rare. Haguenau (K.) ; Sainte-Marie-aux-Mines ! La Vancelle (Fettig) ! Turckheim (Martin) ; Colmar (P. de Peyerimhoff) ; idem, au Semwald, dans des turneps en décomposition (Claudon). — Remiremont ! Nancy (Mathieu).

Dendrophilus Leach

PUNCTATUS Herbst. — Dans la vermoulure ou sous les écorces des vieux troncs d'arbres, en société du *Lasius fuliginosus* ; exceptionnellement (W., *si recte* !), dans les nids de la *Formica rufa* ; rare. Haguenau (K.) ; Vendenheim, avec la fourmi fauve (W.) ; Strasbourg, dans les détritrus du bois accumulés au pied des vieux tilleuls de la promenade Lenôtre (Reiber) ; Turckheim (Martin) ; La Vancelle (Fettig) ! — Remiremont ! Épinal (Zurcher) ; Metz, dans le terreau des vieux troncs de tilleuls de l'Esplanade (Bellevoye) ; Liverdun (Mathieu) ; Dieuze (G.).

PYGMAEUS L. — Dans les nids de la *Formica rufa* ; pas rare. Haguenau (Mathieu) ; Vendenheim (W.) ; Sainte-Marie-aux-Mines ! La Vancelle (Fettig) ! Turckheim (Martin) ; Colmar, au Pechthal (P. de Peyerimhoff) ; entre les châteaux d'Éguisheim et le Stauffen (Leprieur). — Gérardmer (Cuny) ; Remiremont ! Liverdun (Mathieu) ; Dieuze (Leprieur).

Carcinops Marseul

MINIMA Aubé (*corpuscula* Mars.). — Dans les matières animales ; assez rare (W.).

QUATUORDECIMSTRIATA Steph. (*pumilio* Er.). — Sous les écorces, idem (W.). ¹

Paromalus Erichs.

COMPLANATUS Panz. — Sous l'écorce du chêne, rare (W.). — Metz (Géhin).

PARALLELOPIPEDUS Herbst. — Sous les écorces; assez rare. Strasbourg! La Vancelle (Fettig)! Colmar, au Pechthal, écorces de sapin (P. de Peyerimhoff). — Épinal: Humbertois, souches de chênes (Host).

FLAVICORNIS Herbst. — Idem; idem. Haguenau (K.); Strasbourg, sous les écorces et dans les fentes du bois mort des tilleuls de la promenade Lenôtre (Reiber); Turckheim (Martin). — Remiremont! Darney.

HETAERIINI.

Hetaerius Erichs.

FERRUGINEUS Oliv. (*sesquicornis* Preissl.). — Dans les nids de fourmis, principalement dans ceux de la *Formica fusca*; généralement rare. Vendenheim, quelquefois en quantité (W.); Strasbourg (Linder); Sainte-Marie-aux-Mines! La Vancelle, septembre (Fettig)! Colmar (Fauvel); Ingersheim (P. de Peyerimhoff). — Gérardmer! Épinal; Darney (B.); Malzéville (P. de Peyerimhoff); Dieuze (Mathieu).

SAPRININI.

Saprinus Erichs.

DETERSUS Illig. — Sous les cadavres; très rare. Colmar, en

¹ Les indications de W. sont les seules que nous possédions sur la capture de ces deux espèces de CARCINOPS dans notre région. Elles demanderaient à être confirmées et ce n'est que sous toute réserve que nous les reproduisons.

secouant au-dessus du fauchoir des cadavres de taupes prises au piège (Claudon).

NITIDULUS Payk. — Dans les bouses, les excréments, les cadavres, les détritüs; commun dans toute la région.

PULCHERRIMUS Weber (*speculifer* Latr.). — Idem; rare. Haguenau (K.). — Gérardmer (Cuny); Remiremont! Épinal (Host); Nancy (Mathieu); Metz (Géhin).

AENEUS F. — Idem; commun. Haguenau; Colmar (K.); La Vancelle (Fettig)! — Remiremont! Épinal; Darney; Nancy; Metz (G.).

VIRESCENS Payk. — Rare. Nancy (Mathieu). M. P. de Peyerimhoff en a également pris un ind. dans la région.

CONJUNGENS Payk. — Dans les bouses, les excréments, sous les détritüs; assez rare. Haguenau (K.). — Remiremont! Épinal: bois de la Voivre (Host); Nancy (Mathieu).

SPECULARIS Mars. — Très rare. Colmar, dans des débris d'inondation de la Fecht, mars, septembre (Leprieur)! Turckheim, au bord de la Fecht, sous une pierre, entre la gare et la filature Kirschleger (Claudon).

QUADRISTIATUS Hoffm. — Sous les détritüs, les excréments, les cadavres, surtout au bord des cours d'eau; rare. Strasbourg, bords du Rhin (Fauvel).

RUGIFRONS Payk. — Idem; moins rare. Haguenau (Mathieu). — Nancy (idem).

METALLICUS Herbst. — Idem; rare. Haguenau (K.). — Remiremont! Metz (Géhin). ¹

¹ Les trois espèces suivantes, citées par différents auteurs comme ayant été trouvées dans la région, sont à rayer jusqu'à plus ample informé :

S. SEMIPUNCTATUS F. — « Alsace et duché de Bade » (K.). — Cf. FAUVEL, Rev. d'entom., 1886, p. 198.

S. SUBNITIDUS Marsh. — « Commun à Nancy » (G.). — L'exemplaire unique de la coll. Mathieu, dont la détermination a été vérifiée par M. Fauvel, est bien étiqueté « Nancy », mais il est très vieux, a été dépiqué, puis recollé et doit être tenu pour suspect quant à la provenance. [Note de M. de Peyerimhoff.]

S. RUFIPES Payk. — « Habsheim » (K.); « Metz » (Géhin *in* G.). C'est une espèce presque exclusivement maritime. — Cf. FAUVEL, loc. supr. cit., p. 202.

Gnathoncus Duval

- ROTUNDATUS Kugel. — Dans les excréments, sous les détritux, aux plaies des arbres; rare. Haguenau (Mathieu); Colmar (K.).
PUNCTULATUS Thoms. (*rotundatus* Mars.). — Idem; commun. Saint-Pierre-Bois (Fettig)! — Remiremont! — Ne serait, d'après M. Fauvel, qu'une variété du précédent (*Rev. d'entom.*, 1895, p. 109).

Myrmetes Marseul

- PICEUS Payk. — Dans les nids de la *Formica rufa*; rare. Vendenheim (W.); Sainte-Marie-aux-Mines! Colmar (Leprieur). — Gérardmer (Cuny); Remiremont! Metz (Géhin).

ABRAEINI.

Teretrius Erichs.

- PICIPES F. — Sous les écorces; très rare. Colmar, un ind. contre une palissade du jardin des Petites-Sœurs-des-Pauvres (Umhang). — Metz (Géhin).

Plegaderus Erichs.

- SAUCIUS Er. — Sous les écorces, dans la vermoulure des vieux troncs d'arbres; rare. Haguenau (Mathieu).
VULNERATUS Panz. — Idem; idem. Haguenau (K.). — Remiremont! Nancy; Metz (G.).
CAESUS Illig. — Idem; idem. Dieuze (Leprieur); Metz (Géhin). Cité aussi par W., mais sans indication de localités.
DISSECTUS Er. — A Haguenau, sous l'écorce du hêtre, rare. (W.).
DISCISSUS E. — Sous les écorces, surtout en hiver, rare (W.).
OTTI Mars. — Dieuze (Mathieu). Détermination vérifiée par M. P. de Peyerimhoff dans la collection Mathieu.

Onthophilus Leach

SULCATUS F. — Sous les détritux; très rare. Metz (Géhin).

STRIATUS F. — Dans les crottins et les bouses desséchées, les champignons pourris; rare. Haguenau; Habsheim (K.); Strasbourg (Meyer)! Saint-Pierre-Bois (Fettig)! Turekheim (Martin); Colmar, détritux; Aubure, pièges à champignons (P. de Peyerimhoff). — Saales (Minsmer); Remiremont! Épinal: bois de la Voivre (Host).

Bacanius Leconte

RHOMBOPHORUS Aubé. — En tamisant les matières décomposées; rare (W.). [Indication à vérifier, mais dont rien ne s'oppose à admettre l'exactitude. Le *B. RHOMBOPHORUS* a été trouvé en grand nombre dans la tannée des serres chaudes du Muséum d'histoire naturelle de Paris et du jardin botanique de Göttingen.]

Abraeus Leach

GLOBULUS Creutz. — En tamisant les matières décomposées, assez rare (W.). — Metz (Géh.). — A rechercher surtout sous les bouses desséchées.

GLOBOSUS Hoffm. — Sous les écorces et dans le bois des vieux arbres, souvent en société du *Lasius fuliginosus*; rare. Haguenau (K.); Strasbourg, dans les petits champignons des tilleuls de la promenade Lenôtre (Reiber). — Metz (G.).

Acritus Leconte

MINUTUS Herbst. — Sous les écorces et dans le bois pourri; rare. Haguenau (K.). — Nancy (Mathieu). — Ces indications, que nous ne donnons que sous toute réserve, sont peut-être à rapporter au *SEMINULUM*. Il en est de même de celle de W. qui signale l'espèce comme assez commune sous les bouses desséchées, mais sans mention de localités. (Cf. Fauvel, *Rev. d'entom.*, 1886, p. 212).

RHENANUS Fuss. — Indiqué d'Alsace par M. Fauvel (*Rev. d'entom.*, 1886, p. 212).

NIGRICORNIS Hoffm. — Sous les bouses desséchées, assez commun (W.). — Nancy ! Metz (Bellevoye).

SEMINULUM Küster. — Bitschwiller, dans des couches, extrêmement commun (P. de Peyerimhoff).

Aeletes Horn

ATOMARIUS Aubé. — Remiremont, jardin Puton, sous des détritrus, rare ! — Nancy !

MURMIDIINI.

Murmidius Leach

(**Ceuthocerus** Germ.)

OVALIS Beck (*advena* Germ.). — Nancy, dans du riz infesté par les Calandres (Mathien). — [Aussi dans l'Amérique du Nord et au Japon.]

LUCANIDÆ.

Lucanus Scop. ¹

CERVUS L. et ses variétés CAPREOLUS Sulz. et DORCAS Panz. ² —
Très commun autrefois dans les forêts de la région ello-

¹ La larve du L. CERVUS vit dans les vieux troncs de chêne qu'elle perfore en tous sens et dont les menus débris et la vermoulure lui servent de nourriture. L'insecte parfait est surtout mélitophile. On le rencontre, principalement vers le soir, autour des plaies d'arbres de diverses essences, sans excepter les résineux. Ainsi M. le curé Fettig l'a observé plusieurs fois, dans la région montagneuse, occupé à lécher la sève suintant de souches de sapins. Le même observateur l'a vu aussi bourdonnant autour de poiriers dont les feuilles étaient recouvertes de *miellat* (Motheren, près de Seltz). — Sur la durée de l'état larvaire, voir PERRIS, Larves de Coléopt., p. 120.

² C'est à un entomologiste de Mulhouse, JEAN KÖEHLIN (1764-1834), que revient le mérite d'avoir montré pour la première fois, avec figures à l'appui,

rhénane, plutôt rare aujourd'hui (Fettig). — Rare dans la région montagneuse, sur les deux versants : Sainte-Marie-aux-Mines, très rare ! Gérardmer, une seule fois (Cuny) ; Remiremont, rare ! — Pas commun, en général, dans le reste de l'Alsace et de la Lorraine. S'est multiplié exceptionnellement, il y a quelques années, et d'une façon extraordinaire, dans le sol garni de tannée de la salle de gymnastique du lycée de Nancy (Dr Puton) !

Dorcus Mac Leay

PARALLELEPIPEDUS L. — Dans toutes les forêts de la région, surtout dans celles de chênes ; assez commun. A Strasbourg, M. Reiber l'a observé sortant très communément le soir des galeries d'AEGOSOMA et d'autres lieux de refuge des tilleuls de la promenade Lenôtre. En montagne, M. Fettig l'a trouvé dans des troncs décomposés de diverses essences : hêtre, pommier, etc. Aussi dans le peuplier d'Italie (*Populus pyramidalis*). A Sainte-Marie-aux-Mines, il n'est pas rare dans le bois des Chênaux, au-dessus d'Échery.

Platycerus Latr.

CARABOIDES L. — Dans toutes les forêts de la région, princi-

que les L. CERVUS, CAPREOLUS et DORCAS ne sont que trois degrés différents, plus ou moins nettement délimités, des variations d'une seule et même espèce (J. KOECHLIN, Correspondance entomologique. Remarques sur le lucane ou cerf-volant. Broch. in-12, 23 p., français et allemand, 1 pl. n., Mülhausen, 1823, J. Risler et Comp.). On pourra distinguer ces trois formes comme suit :

CERVUS L. (FORMA TYPICA). — Taille grande. ♂. Tête plus large que le prothorax. Aire frontale entièrement entourée d'un rebord très saillant, sauf sur le tiers médiaire de sa partie postérieure, où ce rebord est interrompu. Mandibules aussi longues ou presque aussi longues que les élytres.

CAPREOLUS Sulzer (*microcephalus* Muls.). — Taille moyenne. ♂. Tête à peine aussi large que le prothorax. Aire frontale à rebord moins saillant, souvent incomplet à sa partie antérieure, presque entièrement interrompu postérieurement. Mandibules sensiblement plus courtes que les élytres.

DORCAS Panz. — Taille petite. ♂. Tête moins large que le prothorax. Aire frontale non rebordée. Mandibules plus courtes que la moitié des élytres.

pablement dans celles de chênes et de hêtres, aussi dans les petits bois et les fourrés; assez commun, surtout dans la montagne. S'élève jusque dans la région des Hautes-Vosges : le Hohneck (B.); les Hautes-Chaumes de Pairis, entre le Lac Blanc et la Schlucht, juin ! A Prayé, au-dessus de Senones, M. P. de Peyerimhoff a trouvé la larve et l'insecte parfait dans le bouleau !

v. ♀ RUFIPES Herbst. — Avec le type, mais plus rare.

Aesalus Fabr. ¹

SCARABAEOIDES Panz. — Strasbourg, dans les vieux chênes cariés, dans la forêt du Neuhoft, et quelquefois en quantité (Linder, Bertout et Lucas), du reste rare [W.]; Wasselonne (Silbermann); Colmar, au Niederwald, un ex. (Claudon, 1885); Mulhouse, au Rebberg, un ex. au vol, 2 juillet 1884 (Fischer). — Bitche (Kieffer).

Sinodendron Helwig

CYLINDRICUM L. — Dans les vieux troncs, surtout dans ceux du hêtre; rare. Haguenau (K.); Stambach, près de Saverne (Host); Mülckenrein, juin (Claudon). — Retournemer, vieux hêtres ! Épinal, un ex. au vol (Host); Nancy (Mathieu); Metz (Géhin). Trouvé aussi dans les vieux saules (G.) et les poiriers (Géh.).

SCARABÆIDÆ.

COPRINI.

Sisyphus Latr.

SCHAEFFERI L. — Pâturages des collines calcaires, dans les bouses

¹ Ici viendrait : CERUCHUS CHRYSOMELINUS Hochw. (*tarandus* Panz.), espèce alpine qui, d'après M. Claudon, a été prise dans un chantier à Mulhouse. Elle a dû y être amenée accidentellement et ne peut, à aucun titre, être comptée au nombre de nos espèces indigènes.

(La suite dans le prochain Bulletin.)

Beschreibung der Schädel

aus einer spätrömischen Grabstätte,

nahe dem Weissthurmthor in Strassburg

von

Dr. Bochenek in Krakau.

(Aus dem anatomischen Institut in Strassburg.)



Beschreibung der Schädel

aus einer spätrömischen Grabstätte,

nahe dem Weissthurmthor in Strassburg

von

Dr. Bochenek in Krakau.

(Aus dem anatomischen Institut in Strassburg.)

Den älteren Untersuchungen über die physischen Eigenschaften der Einwohner des Elsass von Collignon, Bleicher und Faudel folgten in den letzten Jahren zwei Arbeiten die unsere Kenntnisse über das wenig bekannte Gebiet aufs wesentlichste gefördert haben. In dem Werke « Das Reichsland Elsass-Lothringen » hat Prof. Schwalbe einerseits alle bis daher für das Gebiet des Elsasses bekannten anthropologischen Thatfachen zusammengestellt, anderseits eine Darstellung der körperlichen Eigenschaften der gegenwärtigen Bewohner von Elsass-Lothringen gegeben, indem er die Resultate, der seit längerer Zeit im anatomischen Institute der Universität in Strassburg ausgeführten Leichenmessungen verwertete. In demselben Jahre (1898) erschien auch das erste Heft « Beiträge zur Anthropologie von Elsass-Lothringen », in dem Herr E. Blind die Resultate seiner, auf Anregung von Prof. Schwalbe unternommenen, Untersuchungen über die Schädelformen von 700 Schädeln, die aus den Beinhäusern des XIV.—XVI. Jahrhunderts in Dambach, Ammerschweier, Scharlachbergheim, Kayzersberg, Zabern, Lupstein, Epfig und Horburg stammten, veröffentlichte.

In der Literatur der mit Elsass in nahem Zusammenhang stehenden alpinen Gebiete sind nach der gründlichen Arbeit von Scholl « Ueber rätische und einige andere alpine Schädelformen » (Morphologische Arbeiten Bd. 1. 1892) drei neue Arbeiten von E. Pitard, die sich alle auf Walliser Schädel beziehen, zu erwähnen.

Die vorliegende Mittheilung ist das Resultat einer Untersuchung von Schädeln, die aus der gallo-römischen Grabstätte beim ehemaligen Weissturmthor in Strassburg, stammen. Die Grabstätte, die Kanonikus A. Straub in archaeologischer Richtung untersucht hat, wurde als dem Ende des III. und Beginn des IV. Jahrhunderts der christlichen Aera zugehörend erkannt. Was die Bestattungsweise der Leichen betrifft, so fanden sich in derselben neben einer Anzahl von Urnen mit incinerirten Leichenresten, auch Steinkisten, Sarcophage und Spuren hölzerner Särge, die auf eine Leichenbestattung hinweisen. In den 200 eröffneten Gräbern fand man neben zahlreichen Gefässen, Metall, Glass und Elfenbeingeräthen, auch theils gut theils schlecht conservirte Skelettreste. Dieselben wurden in die anatomische Sammlung der Universität von Prof. Waldeyer aufgenommen. Die Skelettreste der Sarcophage und der Steinkisten waren meist sehr schlecht erhalten, da in den grossen Raum derselben Wasser reichlich zufließen konnte. Die Skeletttheile der meist nur in Spuren vorhandenen Holzstämmen und Särge wurden von dem schädlichen Einflusse der Atmosphäre durch den sie umgebenden Lehm wohl geschützt, dieselben sind auch meistens in gutem Erhaltungszustande fünfzehn Jahrhunderte hindurch verblieben und in unsere Hände gerathen. Das ganze in die anatomische Anstalt aufgenommene Material der Skelette bestand aus Knochentheilen von 68 Individuen. Die Messungen der Schädel des Weissturmthorfundes hat im Jahre 1893 Prof. E. Mehnert einmal durchgeführt und in « Die Anthropologischen Sammlungen Deutschlands » mit den Messungen anderer Schädel der Strassburger Sammlung publicirt. Die genauere Bearbeitung der Messungen aber ist bis jetzt noch nicht erschienen. Prof. Schwalbe hat mir den Vorschlag gemacht, die Messungen und Beschreibung der Schädel des Weissturm-

thorfundes genauer durchzuführen und die Resultate derselben zusammenzustellen. Für die bereitwillige und liebenswürdige Ueberlassung des werthvollen Materials sowie auch für die Rathschläge mit denen Prof. Schwalbe meiner Arbeit behilflich war, sei es mir an dieser Stelle gestattet, ihm meinen besten Dank zu äussern.

An den Schädeln, die meinen Untersuchungen zu Grunde lagen, konnte man beträchtliche Altersunterschiede derselben leicht erkennen; während die Schädel Nr. 40 (Kat. Nr. 201) einem Kinde (die *dentis canini*, und die zwei Molaren sind noch in den *alveoli* versteckt, *Sphenobasilar-Furche* breit offen), die Schädel Nr. 16, 23 (Kat. Nr. 177, 184) jugendlichen Individuen gehören mussten, tragen die Schädel Nr. 20, 48, 50 (Nr. 181, 209, 211) ausgesprochene Merkmale eines vorgeschrittenen Alters. Der Antheil der Geschlechter konnte nicht genauer bestimmt werden, da wie es die Untersuchungen von Rebentisch beweisen, trotz der sorgfältigsten Beobachtung aller bekannten Geschlechtsunterschiede der Fehler bei der Bestimmung des Geschlechts der Schädel noch immer 9,5 pr. C. beträgt. Übrigens stand auch in dieser Hinsicht der schlechte Conservirungszustand der Schädel einer genaueren Untersuchung im Wege.

Der Erhaltungszustand aller Schädel war im Allgemeinen kein befriedigender. Nur an 11 Schädeln konnte ich alle Maasse ermitteln, an andern war das Schädeldach vielfach defect, es fehlten auch noch häufiger die Gesichtstheile. Die Messungen habe ich nach den Anweisungen der Frankfurter Verständigung ausgeführt. Ausserdem wurden von den Schädeln, an denen es möglich war, Profilcurven mittels des Lissauer'schen Craniographen gezeichnet. An den Curven konnte man die Werthe der von Prof. Schwalbe neu eingeführten und in ihrer zoologischen Wichtigkeit erkannten Calottenhöhe, so wie des Bregmawinkels bestimmen.

Die anthropologische Entwicklung der Bevölkerung des Elsass hat Schwalbe in der oben citirten Arbeit zusammenfassend geschildert. Ich verweise in dieser Beziehung auf die dort gegebene Darstellung. Ich kann also gleich zur Schilderung des

Materials übergehen, auf welches sich meine vorliegende Arbeit bezieht.

Es stammt aus der Zeit der römischen Beherrschung des Elsass. Einen einheitlichen Typus in demselben zu finden war im voraus kaum zu erwarten. Die zwei deformirten Schädel Nr. 45, 46 (Nr. d. Kat. 206, 207) sind der beste Beweis, dass dem ansässigen keltischen und den eingedrungenen römischen und germanischen Elementen auch noch andere beigemischt sein mussten, die wahrscheinlich mit den, aus der ganzen damaligen Welt rekrutirten römischen Legionen sich hier fanden.

1. (162). Calvarium.

Ein ganz gut erhaltener Schädel, es fehlt das rechte Jochbein und ein Stück des Os temporale. In der Lambdanaht ein 13 mm breiter 8,5 mm langer Schaltknochen. Persistenz der Sutura incisiva, beiderseitig Crista palatina.

2. (163). Calvarium adult.

Ein ganzer Schädel, nur der linke Jochbogen und die oberen und inneren Wände beider Augenhöhlen fehlen.

3. (164). Cranium senile.

Ein aus Stücken zusammengeleimter Schädel, grössere Defecte am hintern Scheitelbein und an dem vorderen Rande des Foramen occipitale magnum. Im Oberkiefer nur noch 2 Zähne vorhanden, die Alveolen der herausgefallenen sind ganz verschwunden. Coronalnaht ganz, Sagittalnaht zum grössten Theil geschlossen.

4. 165). Cranium mat.

Ein ganzer Schädel, nur der linke Jochbogen ist defect. Coronalnaht grösstentheils verschwunden.

5. (166). Calvarium mat.

Es fehlt die ganze Schädelbasis so wie der ganze Gesichtsschädel. Persistenz der Stirnnaht.

6. (167). Calvarium adult.

Das Os ethmoidale und der ganze Gesichtsschädel fehlen. In der Lambdanaht ein kleiner Schaltknochen.

7. (168). Calvarium.

Es fehlen die Umgebung des Foramen occipit. und der ganze Gesichtsschädel.

8. (169). Calvaria adult.

Grosse Defecte an der Schädelbasis; der ganze Gesichtsschädel fehlt. Schaltknochen in der Lambdanaht.

9. (170). Calvaria adult.

Sehr stark defecter Schädel, Defecte am Scheitel- und Hinterhauptsbeine; der ganze Gesichtsschädel fehlt.

10. (171). Cranium adult.

In der Sagittalnaht ein längliches Loch, die beiden Jochbogen und ein kleines Stück des Oberkiefers fehlen. Persistenz der Frontalnaht. Ein 35 mm hohes und 53 mm breites Os Incae, ausserdem mehrere Schaltknochen in der Lambdanaht. In den beiden Pterion-Nähten kleine Schaltknochen.

11. (172). Cranium adulto-matur.

Ein mit Ausnahme der beiden Jochbogen und kleinen Defecte am Hinterhauptsbeine, ganz gut erhaltener Schädel.

12. (173). Cranium adulto-matur.

Ein grosser gut erhaltener Schädel. In der Lambdanaht zahlreiche Schaltknochen. Die hinteren Molares sind herausgefallen, an ihrer Stelle sind die Alveolen verschwunden.

13. (174). Cranium adult.

Ein sehr gut erhaltener Schädel.

14. (175). Cranium adult.

Mit Ausnahme der beiden inneren Wände der Orbitae und des Nasen-Septum gut erhaltener Schädel.

15. (176). Cranium adulto-matur.

Dem Schädel fehlt nur der linke Jochbogen.

16. (177).

Grössere Defecte in den Parietalia, Torus palatinus schwach angedeutet.

17. (178). Cranium adult.

Defecte an der Basis cranii und am linken Schläfenbein.

18. (179). Cranium adult.

Es fehlen der vordere Theil der Umgebung des Foramen occipit magn. und ein Stück der Schläfenschuppe. Hoher Torus palatinus.

19. (180). Cranium maturum.

Es fehlt der Gesichtsschädel.

20. (181). Calvarium adult.

Defecte an der Schädelbasis, es fehlt der linke Theil der Umgebung des Foramen occipitale. Torus palatinus stark entwickelt.

21. (182). Calvaria juv.

Die ganze Schädelbasis und der Gesichtsschädel fehlen.

22. (183). Calvarium mat.

Es fehlt das linke Os temporum und der ganze Gesichtsschädel.

23. (184). Cranium juv.

Der Schädel ist aus Stücken zusammengeleimt, Defecte am Stirn- und Parietalbein, das Os sphenoides, ethmoides und die beiden Arcus zygomatici defect.

24. (185). Calvarium mat.

Es fehlt der ganze Gesichtsschädel, die obere Wand der orbitae und ein Theil der Umgränzung des Foramen occipitale.

25. (186). Calvarium senile.

Stark defecter Schädel, grössere Defecte in der Umgebung des Foramen magnum und in der linken Schläfengegend. Der Gesichtsschädel fehlt.

26. (187). Calvarium mat.

Der Gesichtsschädel fehlt.

27. (188). Calvarium mat.

Grössere Defecte an der Schädelbasis; Gesichtsschädel fehlt. Ein Os apicis squamae 14 mm lang und 14 mm breit.

28. (189). Calvarium mat.

Ein stark defecter Schädel, hauptsächlich in der Gegend des Foramen occipit magn., der ganze Gesichtsschädel fehlt. Persistenz der Stirnnaht. Ein Os apicis squamae, ein Schaltknochen in der Lambdanaht.

29. (190). Calvarium sen.

Die Schädelbasis, die rechte Schädelseite und der ganze Gesichtsschädel fehlen. Sagittalnaht, Coronalnaht und Lambdanaht ganz verschwunden.

30. (191). Calvarium mat.

Die Schädelbasis, die Temporalia und der Gesichtsschädel fehlen.

31. (192). Calvarium mat.

Die ganze Schädelbasis und der Gesichtsschädel fehlen. Vollkommener Schwund der Sagittal- und Coronalnaht.

32. (193). Calvarium mat.

Nur die Ossa parietalia, die Squama ossis occipit und die hinteren Theile der Frontalia vorhanden.

33. (194). Calvarium mat.

Vom Gehirnschädel sind nur das Frontale und die beiden Parietalia aber nicht complet vorhanden.

34. (195). Calvarium mat.

Defecte am Foramen occipitale; der ganze Gesichtsschädel fehlt.

35. (196). Calvarium mat.

Die Schädelbasis und das rechte Os temporum fehlen.

36. (197). Calvarium mat.

Es fehlt die Schädelbasis, die beiden Tempolia und der Gesichtsschädel.

37. (198). Calvarium adult.

Das Stirnbein, Scheitelbein, rechtes Os temporum und Maxilla sup.

38. (199). Cranium adult.

Es fehlt der grösste Theil der Schädelbasis und der ganze Gesichtsschädel.

39. (200). Cranium adult.

Es fehlt der Gesichtsschädel. Persistenz der Frontalnaht.

40. (201). Cranium invenile.

Grössere Defecte in beiden Parietalia, die beiden Arcus zygomatici fehlen. Torus palatinus, Crista marginalis palati; die hinteren Molaren und die Canini sind nicht durchgebrochen. Sphenobasilarfurche offen.

41. (202). Cranium adult.

Gut erhaltener Schädel. Torus palatinus breit und niedrig.

42. (203). Calvarium adult.

Die Schädelbasis, die Temporalia, der Gesichtsschädel fehlen.

43. (204). Calvarium adult.

Die Schädelbasis und der ganze Gesichtsschädel fehlen.

44. (205). Gesichtsschädel.

Nur das Os frontale, Stücke der Parietalia und der Gesichtsschädel sind vorhanden. Torus palatinus.

45. (206). Calvaria adult.

Künstlich deformirter Schädel. Es fehlt der Gesichtsschädel, und beiderseits die Squanae ossium temporum.

46. (207). Cranium adult.

Anscheinend künstlich deformirter Schädel, sehr gut erhalten.

47. (208). Cranium adult.

An der linken Orbita fehlt die innere Wand, der linke Arcus zygomaticus defect. Ein kleiner Defect am unteren Theile des Occipitale.

48. (209). Cranium senile.

Kleine Defecte an der Schuppe des Occipitale; Os apicis squamae. Die Zahnalveolen der herausgefallenen Molaren ganz verschwunden.

49. (210). Calvaria adult.

Stirnbein, rechtes Schläfenbein und ein grösserer Theil des Hinterhauptsbeins. Persistenz der Frontalnaht.

50. (211). Calvaria senil.

Der vordere Theil der Umgebung des Foramen occipitale und der ganze Gesichtsschädel fehlen. Sagittalnaht, Coronalnaht und die Lambdanaht verwachsen.

51. (212). Cranium mat.

Os frontis, Ossa parietalia, Squama ossis occipitis, ein Stück des rechten Temporale, nebenbei die Unterkiefer- und Oberkieferbeine.

52. (213). Cranium inv.

Am Gehirnschädel fehlt ein Stück in der linken Pteriongegend, am Gesichtsschädel der grösste Theil der rechten Seite und der linke Arcus zygomaticus. Der letzte Molar ist noch im Alveolus versteckt. Sphenobasilarfurche offen.

53. (214). Cranium mat.

Defecte in der Umgebung der Foramen occip., am Os frontis und am Gesichtsschädel. Schwacher Torus palatinus, Crista marginalis palati.

54. (215). Cranium inv.

Ossa parietalia, Os occipitis und Frontale zusammengeleimt, Stücke des Oberkiefers und der Unterkiefer. Torus palatinus, Crista marginalis palati. Zähne sind noch nicht alle durchgebrochen. Die Canini sind noch in den Alveolen versteckt.

55. (216). Cranium mat.

Kleiner Defect an der rechten Schläfenbeinschuppe.

56. (217). Calvarium mat.

Das linke Parietale fehlt gänzlich. Ossa epiptERICA beiderseits. In der Lambdanaht zahlreiche Schaltknochen.

57. (218). Cranium iuv.

Defecte in der Umgebung des Foramen occipitale und am Stirnbein, der ganze Gesichtsschädel fehlt. Letzte Molaren noch in den Alveolen.

58. (219). Cranium mat.

Die Schädelbasis, der Gesichtsschädel und die Squama ossis occipitis fehlen. Alle Nähte mit Ausnahme der Sutura parieto-squamosa verwachsen.

59. (220). Calvarium mat.

Der Schädel ist beiderseits defect. Torns palatinus, Crista marginalis palati, Foveola pharyngea.

60. (221). Cranium mat.

Defecte an den beiden Squamae und Processus jug. ossium tempor., links und rechts eine Crista palatina.

61. (222). Calvarium adult.

Es fehlt die Schädelbasis, vom ganzen Gesichtsschädel ist nur das rechte Jugale vorhanden. Als gesonderte Stücke: die Oberkieferbeine, Squama ossis tempor., das Petrosium und der Unterkiefer.

62. (223). Calvarium mat.

Grössere Defecte an der Schädelbasis, kleinere Defecte am ganzen Gesichtsschädel.

63. (224). Calvarium.

Die ganze Schädelbasis fehlt, der Gesichtsschädel ist vom Gehirnschädel getrennt.

64. (225). Calvarium adult.

Squama ossis frontis, die Parietalia, Squama ossis occipitis. Persistenz der Frontalnaht, schwacher Torus palatinus, Crista marginalis palati.

65. (226). Cranium adult.

Es fehlt das rechte Schläfenbein und die Umgebung des Foramen occipitale. Vollkommene Persistenz der Frontalnaht.

66. (227). Cranium adult.

Ganz gut erhaltener Schädel. Coronalnaht theilweise verwachsen, Os asterii. Torus palatinus lang.

67. (228). Cranium mat.

Die Basis fehlt gänzlich, ebenso die Thränenbeine. Schaltknochen in der Lambdanaht. Torus palatinus.

68. (229). Cranium mat.

Der Gesichtstheil des Schädels fehlt, nur die beiden Oberkieferbeine sind als ein besonderes Stück vorhanden. Grössere Defecte an den rechten Seitentheilen des Schädels. Persistenz der Frontalnaht. Sagittalnaht theilweise verwachsen. Rechts ein Os asterii.

Indem wir an die spezielle Zusammenstellung der Resultate der am Schluss im Einzelnen mitgetheilten Messungen herantreten, haben wir zuerst die Werthe der an 39 Schädeln bestimmten *Capacität* zu erwähnen. Der kindliche Schädel Nr. 40 (Nr. d. Kat.) ist jedoch in allen den Zahlen-Zusammenstellungen nicht berücksichtigt. Von der kleinsten Zahl von 1225 ccm steigen die Zahlen der Capacität bis auf 1550 ccm, wobei sich der mittlere Werth von 1396 ccm rund 1400 ccm berechnen lässt. Es fanden sich nämlich

von 1200 ccm—1249 ccm	1 Schädel.
» 1250 » —1299 »	5 »
» 1300 » —1349 »	3 »
» 1350 » —1399 »	4 »
» 1400 » —1449 »	8 »
» 1450 » —1499 »	4 »
» 1500 » —1550 »	5 »

Wie es schon Schwalbe hervorgehoben hat, treten in den Zahlen zwei Maxima auf, das eine bei 1275, das andere zwischen 1400—1450 ccm; es ist wahrscheinlich, dass das niedrigere auf das weibliche, das höhere auf das männliche Geschlecht zu beziehen ist.

Die angeführten Zahlen ergeben, dass der Inhalt der Schädel ein beträchtlicher ist.

Wenn wir die Zahlen der Capacität der Weissturmthor-Schädel mit den Zahlen, die Schwalbe für die jetzigen Einwohner des Elsass, Blind für die des XIV.—XVI. Jahrhunderts und Scholl für die alpinen Schädel erhielt, vergleichen, so sind dieselben den Zahlen von Schwalbe und Scholl ziemlich gleich, jedoch beträchtlich kleiner als die von Blind erhalten. Es liesse sich die Ursache des Unterschieds vielleicht darin finden, dass Blind, wie er es selbst betont, seine Messungen an « normalen, erwachsenen Schädeln » anstellte, was an eine grössere Beimischung männlicher Schädel denken lässt.

Der uns auch gewisser Maassen über die Grösse des Schädels Auskünfte gebende *Schädel-Modulus* konnte nur an 27 Schädeln berechnet werden, da an den meisten Schädeln die Umgebung des Foramen occipitale in der Weise beschädigt war, dass man

die Schädelhöhe nicht bestimmen konnte. Mit der kleinsten Zahl von 144 beginnend steigt er auf 160 hinauf.

Wir finden :

bis 144	4 Fälle.
von 145—149	5 »
» 150—154	15 »
» 155—161	3 »

Das Maximum fand sich also zwischen 150—154.

Die Zahlen des Schädelmodulus sowie die folgenden Zahlen des sagittalen, horizontalen und queren Umfang der Schädel weisen alle auf dasselbe hin, was sich schon bei der Capacitätsbestimmung erwies, dass nämlich alle die Schädel zu denen mit stark entwickelter Schädelwölbung gehören. Als kleinste Zahl erhielt ich für den *Sagittalumfang* 338 mm, als höchste 398 mm.

Die Vertheilung der Schädel auf die einzelnen Grössen ergiebt sich aus folgender Tabelle :

	Zahl der Fälle.	Procent.
von 338 mm—350 mm in . . .	4 . . .	9,25
» 351 » —360 » . . .	9 . . .	20,9
» 361 » —370 » . . .	8 . . .	18,5
» 371 » —380 » . . .	14 . . .	32,5
» 381 » —398 » . . .	7 . . .	18,5

Für den *Horizontalumfang* war die niedrigste Zahl, welche ich erhielt, 462 mm, die höchste 562 mm :

	Zahl der Fälle.	Procent.
von 462 mm—500 mm in . . .	10 . . .	21,2 %
» 501 » —520 » . . .	20 . . .	42,4
» 521 » —540 » . . .	13 . . .	27,6
» 541 » —561 » . . .	4 . . .	9,5

Die kleinste Zahl des *Querumfangs* war 294 mm, die höchste 364 mm.

	Zahl der Fälle.	Procent.
288 mm—300 mm in . . .	4 . . .	11,40
301 » —320 » . . .	23 . . .	65,6
321 » —340 » . . .	6 . . .	17,1
341 » —364 » . . .	2 . . .	5,1

Wenn wir auf die Entwicklung einzelner Schädelabschnitte unsere Aufmerksamkeit lenken, so finden wir, dass die Länge des Stirnbeins innerhalb der Maasse von 112 mm bis 144 mm schwankt, wobei die meisten innerhalb der Grössen 120—124 mm sich befanden. Die Länge des Scheitelbeins betrug im Minimum 107 mm, im Maximum 150 mm. Die Länge der Oberschuppe des Hinterhauptsbeins variierte zwischen 56 und 102 mm, die der Unterschuppe dagegen zwischen 23 und 51 mm.

Der für die Charakteristik der Schädel wichtigste *Längen-Breiten-Index* weist am besten auf die gemischten Rassenverhältnisse der Bevölkerung, die an der Fundstätte begraben wurde. Der Längen-Breiten-Index bildet auch den stärksten Gegensatz zwischen den Schädeln des Weisssturmthorfundes und anderer Gebiete der Elsässer Bevölkerung, die wir aus den von Blind und Schwalbe mitgetheilten Zahlen kennen. Die absoluten Werthe der Länge schwanken von der kleinsten Zahl von 145 mm bis zur höchsten 192 mm.

Sie vertheilen sich in folgender Weise :

	Zahl der Fälle.
Von 154—160 mm	3
» 161—170 »	4
» 171—180 »	25
» 181—190 »	22
» 191—192 »	4

Die Zahlen der Breite der Schädel liegen innerhalb der Werthe 124—155 mm.

	Zahl der Fälle.
Von 124—130 mm	3
» 131—140 »	23
» 141—150 »	21

Der *Längen-Breiten-Index* vertheilt sich in folgender Weise :

	Zahl der Fälle.	Procent.
Von 65,0—69,9 Hyperdolichocephalie	4	6,66
» 70,0—74,9 Dolichocephalie	8	13,32
» 75,0—79,9 Mesocephalie	24	40,0
» 80,0—84,9 Brachycephalie	21	35,00
» 85,0—89,9 Hyperbrachycephalie	2	3,33
» 90,0 und mehr Ultrabrachycephalie	1	1,66%.

Die brachycephalen, hyper- und ultrabrachycephalen Schädel geben also zusammengekommen dieselbe Zahl wie die mesocephalen, die aber zusammen mit den dolichocephalen und ultradolichocephalen ein starkes Übergewicht in unserer Reihe haben. Wenn wir nun die Zahlenverhältnisse, die wir im Weissturmthorfunde ermittelten, mit denen vergleichen, die Blind für die mittelalterliche Bevölkerung des Elsass und Schwalbe für die Schädel, sowie für lebende Individuen der jetzigen Bevölkerung fand, werden wir uns am besten von der ganz besonderen Stellung des Weissturmthorfundes überzeugen kennen.

	Hyperdo- lichoc- ephalie bis 69,9.	Dolicho- cephalie 70,0—74,9.	Meso- cephalie 75,0—79,9.	Brachy- cephalie 80,0—84,9.	Hyper- brachy- cephalie 85,0—89,9.	Ultra- brachy- cephalie 90,0 u. mehr.
Weissturmthorfund: 60 Schädel	6,66 %	13,32 %	40,0 %	35,0 %	3,33 %	1,66 %
Blind: 700 Schädel des XIV.-XVI. Jahrh. .	0,28 %	1,42 %	13,71 %	46,5 %	32,14 %	5,71 %
Schwalbe: 51 Schädel des jetzigen Elsass . .	—	3,9 %	33,3 %	47,1 %	15,7 %	—
Schwalbe: Elsässer Weiber und Männer (775 Personen).	—	1,4 %	22,1 %	51,6 %	22,5 %	2,0 %

Die Unterschiede sind so stark, dass man sie kaum hervorzuheben braucht. Während im Weissturmthorfunde die Hyperdolichocephalen und Dolichocephalen zusammen 19,99 % aller Schädel bilden, sind dieselben bei Blind nur mit 1,7 % und bei Schwalbe für die Schädel mit 3,9 %, für die Lebenden nur mit 1,4 % vertreten. Die Zahl der Hyperbrachycephalen ist dagegen gegenüber der 32,14 % betragenden Zahl, die Blind, und den Zahlen die Schwalbe mit 15,7 für Schädel und 22,5 % für lebende Personen ermittelte, ausserordentlich klein, sie beträgt beim Weissturmthorfunde 3,27 %. Der mittlere Index aller Schädel beträgt 77,3, ist also mesocephal, während der mittlere

Index der Blind'schen Reihe zwischen 84,21 und 82,01 schwankt, in dem Material von Schwalbe 83,7 für Männer, 82,2 für Weiber ist.

Die Zahlen *der Höhe* (Bregma-Höhe) der Weissturmthor-Schädel zeigen beträchtliche Unterschiede. Von der kleinsten Zahl von 118 mm steigen dieselben bis auf 143 mm; die meisten Schädel fallen dabei in die Grenze von 126 mm bis 133 mm.

Wir finden

	Zahl der Fälle.	Procent.
von 118—130 mm	14	43,7
» 131—140 »	15	46,8
» 141—143 »	3	9,6

Die Zahlen zeigen also dieselbe Schwankungsgrenze, die Schwalbe für die Elsässer Schädel der letzten Zeiten bestimmt hat. Da aber die Länge der Weissturmthorschädel beträchtlich grössere Zahlen aufweist, als die, welche Blind und Schwalbe fanden, so ist auch der Längen-Höhen-Index derselben mehr der Chamaecephalie zugeneigt. Wir finden nämlich in der Abgrenzung der Frankfurter Verständigung

bis 70,0 Chamaecephalie	9 Fälle,	30,0 %
von 70,1—75,0 Orthocephalie . . .	14 »	46,6 »
» 75,1 und mehr Hypsicephalie . .	7 »	23,4 »

Nach Broca:

bis 71,9 kleine Indices	14 Fälle,	46,6 %
von 72,0—74,9 mittlere Indices . .	9 »	30,2 »
» 75,0 mehr grosse Indices . . .	7 »	23,4 »

Ganz anders gestalten sich die Zahlenverhältnisse bei Blind, was namentlich in der Abgrenzung nach Broca stark hervortritt. Während beim Weissturmthorfunde die kleinsten Indices mit 46,0 % vertreten sind, sind dieselben bei Blind nur mit 23,5 % repräsentirt. Das Gegentheil finden wir bei den grössten Indices. Beim Weissturmthorfunde betragen dieselben 23,0 %, während sie bei Blind 47,38 % erreichen.

Obwohl nun die Höhe der Weissturmthorschädel nicht beträchtlichere Zahlen aufweist, hat doch in der Reihe derselben die Breite im allgemeinen abgenommen, die Höhe der Schädel

ist auch dadurch im Breiten-Höhen-Index mehr zur Geltung gekommen.

In der Abgrenzung nach Broca finden wir :

bis 91,9 niedrige Schädel . . .	15 Fälle,	51,7 ‰
von 92,0—97,9 mittelhohe Schädel.	13 »	44,8 »
» 98,9 und mehr hohe Schädel .	1 »	3,41 »

Bei der Vergleichung mit den Zahlen von Blind finden wir die Zahl der mittelhohen Schädel mehr als aufs doppelte vergrößert, da dieselben bei ihm nur 20,89 ‰, im Weissthurmthorfunde aber 44,8 ‰ bilden.

In den letzten Jahren wurde in den Arbeiten von Schwalbe über den Egisheimer Schädel, sowie über den *Pithecanthropus erectus* auf die Wichtigkeit einiger neuer Maasse und Winkel hingewiesen. Es handelt sich nämlich um die Calottenhöhe und den Bregmawinkel. Die Calottenhöhe, die uns nicht nur bei ganzen, sondern auch bei unvollkommenen Schädeln über die Höhe der Schädelwölbung Auskunft geben kann, ist eine Gerade, die von dem höchsten Punkte, der mit dem Lissauer'schen Craniographen ausgeführten Profilvercurve des Schädels, senkrecht auf die Rieger'sche Horizontale (Glabella-Inion-Linie) gezogen wird.

In der Tabelle auf S. 16 stelle ich die für die *Calottenhöhe* und Inion-Länge gefundenen und die für den Calottenhöhen-Index berechneten Zahlen von 24 Schädeln zusammen. Die Calottenhöhe variiert von 93—111 mm. Nur bei den beiden deformirten Schädeln Nr. 206 und 207. erreicht sie wegen der fronto-occipitalen Compression grössere Werthe, bei 206 den hohen Werth von 121 mm. Ihr mittlerer Werth ist 102 mm., welcher etwa dem der Elsässer Männer entspricht (vergl. Schwalbe, Studien über *Pithecanthropus* S. 39).

Der *Calottenhöhen-Index* variiert von 55,6 bis 68,5, wobei der stark deformirte Schädel, dessen Calottenhöhen-Index sich zu 76,1 berechnet, nicht mit berücksichtigt ist. Der mittlere Werth dieses Index ist 60,2, demnach nahezu zusammenfallend mit dem der von Schwalbe für die Elsässer Männer gefundene Zahl.

In der letzten Columne der Tabelle habe ich auch die Längen-Breiten-Indices der 24 Schädel angeführt. Es geht aus dieser

Bezeichnung.	Calotten- Höhe.	Inion- Länge.	Index.	Bemerkungen.
Sammlungs-Nummer.				
162	102	172	59,3	L : B = 74,3
163	107	179	59,7	„ 79,5
165	105	162	64,8	„ 78,7
171	102	167	61,0	„ 80,8
172	105	169	62,1	„ 82,8
173	104	182	57,1	„ 82,9
174	104	180	57,7	„ 78,8
175	93	167	55,6	„ 78,4
176	107	184	58,1	„ 68,0
177	99	156	63,4	„ 84,4
179	111	162	68,5	„ 81,5
181	93	166	56,0	„ 78,6
188	104	165	63,0	„ 84,0
202	99	169	58,5	„ 81,5
206	121	159	76,1	deformirt 83,7
207	112	173	64,7	deformirt 78,9
208	107	163	65,6	L : B. 78,0
209	99	172	57,5	„ 84,1
213	100	165	60,6	„ 79,0
216	96	168	57,1	„ 79,0
221	103	169	60,9	„ 76,2
226	98	174	56,3	„ 72,8
227	106	175	60,5	„ 80,1
228	101	165	61,1	„ 82,7
24 Schädel . . .	Mittel : 103,2	Mittel : 169,3	Mittel : 61,0	
22 ohne die defor- mirten . . .	102,0	169,6	60,2	

Nebeneinanderstellung hervor, dass Calottenhöhen- und Längen-Breiten-Index in keiner gesetzmässigen Beziehung zu einander stehen. Es haben keineswegs die am stärksten brachycephalen Schädel den höchsten Calottenhöhen-Index, die dolichocephalen den kleinsten. Nr. 188 und 209 sind 2 Schädel mit 84 Längen-Breiten-Index; der erstere hat einen hohen (63,3), der letztere einen niedrigen (57,5) Calottenhöhen-Index. Umgekehrt sind Nr. 165 und 181 zwei mesocephale Schädel mit 78,6 bzw. 78,7 Längenbreiten-Index; der erstere hat den bedeutenden Calottenhöhen-Index von 64,8, der letztere nur von 56,0. Die drei rein dolichocephalen Schädel der Tabelle (162, 176, 226) haben allerdings alle 3 Calottenhöhen-Indices unter 60, nämlich 59,3, 58,1 und 56,3.

Die Grösse des *Bregma-Winkels* schwankt von 57° bis 64°, der mittlere Werth desselben beträgt 60°.

Entsprechend der mehr in die Länge gezogenen Basis der Schädel hat sich auch beim Weissthurmthorfunde die *Gestaltung der Foramina magna* in der Weise geändert, dass neben der vorwiegenden Menge der breiten Foramina auch eine ansehnlichere Zahl der schmalen hervortritt.

In der Abgrenzung nach Broca fand ich :

unter 81,9 schmale Foramina magna . .	5 Fälle,	30,43 %
82,0—85,9, mittelbreite Foramina magna.	7 »	21,72 »
86,0 und mehr, breite » »	11 »	50,81 »

Der *Fronto-Parietal-Index* schwankte in den Grenzen von 51 und 74. Ich fand

von 51—60	3 Fälle,
» 61—70	24 »
» 70—74	5 »

Den so verschiedenen Verhältnissen, die wir in der Gestaltung des Gehirnschädels fanden, entspricht auch eine sehr verschiedene Gestaltung der einzelnen Theile des *Gesichtsschädels*, so dass eine Aufstellung eines gemeinsamen Typus ganz unmöglich erschien. Die *Gesichtsindices* nach Virchow deuten alle auf einen schmalen Gesichtstypus, dieselben beginnen mit der kleinsten Zahl von 98 und steigen bis auf 139 hinauf. Auch die *Obergesichtsindices*

weisen auf eine ausgesprochen schmale Form der Obergesichter, da dieselben in den Grenzen von 60 bis 100 schwanken.

Ein wenig mehr Einsicht geben uns dagegen in die Verhältnisse der Gesichter die *Jochbreiten-Gesichts-Indices* nach Kollmann. Dieselben weisen neben den 6 Fällen niedriger Gesichter 2 Fälle hoher.

Da die Eintheilung der *Jochbreiten-Obergesichts-Indices* in der Abgrenzung der Frankfurter Verständigung sich als wenig brauchbar erwies, da sie nur die Eintheilung in Leptoprosopie (8 an Zahl) und Chamaeoprosopie (3 an Zahl) gestattete, habe ich mich der Eintheilung derselben zugewandt, die Blind dem Rathe von Prof. Schwalbe folgend eingeführt hat. In derselben werden die mittleren Indices von 50,1 bis 55,0 als eine besondere Gruppe der Mesoprosopien unterschieden.

Wir finden hiernach

bis 50,0 Chamaeoprosopie . .	3 Fälle,	27,27 %
von 50,1—55,0 Mesoprosopie .	6 »	54,54 »
» 55,1 Leptoprosopie . . .	2 »	18,18 »

Indem ich einige Schädel, bei denen es möglich war, die Längen-Breiten-Indices und Gesichts-Indices zu gemeinsamen Gruppen zu vereinigen, zusammenstelle, erhalte ich :

Mesocephal-Chamaeoprosop . . .	1 Fall.
Mesocephal-Mesoprosop	4 »
Mesocephal-Leptoprosop	1 »
Brachycephal-Leptoprosop	2 »

Die sehr kleine Zahl der Schädel, an denen man den Typus der Schädel mit dem des Gesichts zusammenstellen konnte, lässt uns in keinerlei Weise genauere Schlüsse ziehen. Es scheint aber, dass die Mesocephalie mit der Mesoprosopie, die Brachycephalie mit der Leptoprosopie enger verbunden ist.

Die Augenhöhlen, deren Interorbital-Breite von 18 mm bis 27 mm betrug, weisen in der Abgrenzung der Frankfurter Verständigung :

	links.	rechts.
bis 80,0 Chamaeconchie . .	6 Fälle, 20,6 %	5 Fälle, 17,8
von 80,1—85,0 Mesoconchie .	9 » 31,0	6 » 21,4
» 85,1 u. mehr Hysiconchie	14 » 48,2	17 » 60,7

Beiderseits zusammen :

bis 80,0 Chamaeconchie	11 Fälle,	19,4%
von 80,1—85,0 Mesoconchie	15 »	26,2
» 85,1 und mehr Hysiconchie	31 »	54,4

Die kleinste Zahl des Orbitalindex war 76,1, die höchste 100,0; letztere kam drei Mal vor. Sie entspricht einer ganz runden Orbita.

Die *Nasenindices* weisen auf eine vorwiegende Mesorrhinie, sie schwanken von 32,8 bis 59,9.

In der Abgrenzung der Frankfurter Verständigung finden wir :

bis 47,0 Leptorrhinie	9 Fälle,	32,14 %
von 48,0—52,9 Mesorrhinie	12 »	42,85
» 53,0 Platyrrhinie	7 »	25,00

Der *Gaumenindex*, den ich an 31 Schädeln bestimmen konnte, schwankt in der Breite von 58,0 bis 90,0.

Wir finden in der Abgrenzung der Frankfurter Verständigung :

Bis zu 80,0 Leptostaphylinie	28 Fälle,	90,0 %
von 80,1—85,0 Mesostaphylinie	1 »	3,33
» 85,1 und mehr Brachystaphylinie	2 »	6,66

Indem wir an die Zusammenstellung der Zahlen-Resultate herantreten, um uns ein Bild der physischen Eigenschaften der Bevölkerung zu bilden, die an der Stätte des Weissturmthorfundes begraben wurde, treffen wir auf ein so buntes Gemisch verschiedener ethnologischer Typen, dass die Orientirung in demselben nur mit grösster Mühe erreicht werden kann und dabei keine wirklich befriedigenden Resultate ergiebt.

Neben den Brachycephalen, die den Schädeln der alpinen auch keltisch genannten Bevölkerung entsprechen, finden wir eine überwiegende Zahl meso- und dolichocephaler Elemente, die dem damaligen elsässischen Haupttypus, der brachycephalen und kleinwüchsigen Bevölkerung, gewiss fremd waren. Man kann den Versuch wagen, auf Grund geschichtlicher Überlieferung, eine ethnologische Deutung der verschiedenen Schädelformen des Weissturmthorfundes vorzunehmen. Man muss sich aber dabei darüber klar sein, dass eine Gewissheit hier nicht zu erzielen ist. Meines Erachtens wird man sich am besten folgende Vorstellung machen. Noch vor der Zeit Cäsar's drangen in das Elsass germanische Stämme hinein. Die Germanen waren

gegenüber der damaligen elsässischen Bevölkerung dolichocephal und von hoher Statur. Dieselben mischten sich mit der Bevölkerung hauptsächlich auf dem Lande und Spuren derselben sind noch immer zu erkennen, wie es aus den wohl seltenen dolichocephalen Schädeln, die Blind und Schwalbe fanden, zu erkennen ist.

Die Römer, die selbst ein Gemisch verschiedener ethnologischer Charaktere bildeten, waren hauptsächlich in den Städten zu finden. Im römischen Kastell, das auf der Stelle der keltischen Niederlassung Argentoratum entstand, war gewiss das römische Element vorwiegend. Nur die ärmere Bevölkerung der Stadt bildeten die unterworfenen Kelten. Die Art der Bestattung und die in den Gräbern gefundenen Objecte zeigen auch fast ausschliesslich römischen Charakter. Die aus anderen römischen Gräbern bekannten Schädel gehören auch meistens sehr verschiedenen Typen an, so fanden His und Rütimyer unter den römischen Schädeln aus der Schweiz 13 dolichocephale (ihr Belairtypus), 8 mesocephale (ihr Siontypus) und 10 brachycephale (ihr Disentistypus) neben einigen Mischformen. Die vier Schädel römischer Gräber des Elsass sind zur Hälfte dolichozur Hälfte mesocephal. Der Weissturmthorfund trägt auch den Charakter eines höchst bunten Gemisches dieser so verschiedenen Elemente. So können wir auch in demselben Ähnlichkeiten mit den dolichocephalen Reihengräber-Schädeln wie auch mit den alpinen Brachycephalen, neben anderen ganz verschiedenen Typen finden. Während die dolichocephalen Schädel Nr. 15 und 18 germanischen Typus, der für das Elsass aus dem Funde bei Illkirch, den Herr Beyer untersucht hat, bekannt ist, tragen, haben die brachycephalen Schädel viel Ähnliches mit den runden Schädeln mit hohem schmalen Gesichte, die für die keltische Bevölkerung charakteristisch sind. Die Mesocephalen lassen sich aber in keiner Weise genauer ihrer Herkunft nach bestimmen. Ein Theil derselben wird wahrscheinlich auch aus der Mischung der Dolicho- und Brachycephalen entstanden sein.

Durch die Beimischung der fremden Elemente wurde auch der arithmetische Mittelwerth der Längen-Breiten-Indices des Weissturmthorfundes auf die Zahl von 77,3 verkleinert. Die

Zahl ist die kleinste die man für alle bis jetzt untersuchten Gebiete der alpinen bzw. keltischen Bevölkerung fand.

Die mittleren Werthe für dieselben hat schon Blind zusammengestellt, sie sind für :

Bas-Bretons (Broca)	81,34
Lupstein (Blind)	82,1
Sierre-Wallis (Pitard)	82,0
Elsässer Weiber (Schwalbe)	82,2
Dambach (Blind)	82,63
Bayern (Ranke)	83,0
Schwarzwald (Ecker).	83,5
Elsässer Männer (Schwalbe)	83,7
Auvergne (Broca	84,07
Scharrachbergheim (Blind)	84,03
Kaysersberg (Blind)	84,05
Ammerschweier (Blind).	84,30
Zabern (Blind).	84,21
Lothringen (Collignon)	85,3
Savoyen (Hovelacque)	85,4
Davos (Scholl).	85,5
Poschiavo (Scholl).	86,0
Saxon-Wallis (Pitard).	86,51
Naters-Wallis (Pitard)	86,12
Disentis (His)	86,5
Saas-im-Grund (Scholl)	87,2
Weissthurmthorfund	77,3

Es ist also in der langen Reihe die einzige Zahl, die auf Mesocephalie hinweist, die Zahl ist auch der beste Beweis, wie wenig man auf Mittelwerthe bei nicht ganz homogenen Reihen Werth legen darf.

Dass der starke Einfluss fremder Elemente nicht in gleicher Weise über ganz Elsass verbreitet war, beweisen am besten die Untersuchungen von Blind, der in den Beinhäusern des Elsass vom XIV. bis XVI. Jahrhundert, trotz noch weiterer Beimischung germanischer dolichocephaler Elemente, die nachher stattfand, eine fast ausschliesslich brachycephale Bevölkerung antraf. Die römische Stadt bildete eine Insel, in der die fremden

Elemente in der Mehrzahl vorkamen, im ganzen Lande aber, und hauptsächlich in den Thälern der Gebirgsketten, war die Brachycephalie immer vorwiegend. Dieselbe hat trotz der noch weiteren Beimischung dolichocephaler Germanen in der späteren Zeit wieder das Übergewicht gewonnen.

Die ohnehin verschiedenen Charaktere der Schädel des Weissturmthorfundes werden aber durch die zwei künstlich deformirten Schädel aufs wesentlichste complicirt. Dieselben sind den drei Elementen der damaligen Bevölkerung des Elsass ganz gewiss fremd. Am wahrscheinlichsten ist noch die Annahme, dass dieselben, mit den römischen Legionen, denen aus der ganzen damals bekannten Welt, gesammelte Elemente einverleibt wurden, sich hier fanden. Ueber die Herkunft derselben äussert sich Schwalbe in folgender Weise: « Sollten hier Schädel römischer Legionäre vorliegen, welche aus Gegenden des weiter römischen Reiches stammen, in denen die künstliche Verbildung der Kopfform noch geübt wurde, oder sollten sie etwa auf spätere Zeit, auf die Invasion der Hunnen zu beziehen sein (Macrocephalen des Hippokrates)? »

Der Schädel Nr. 45 (Kat. Nr. 206) gehört bei ganz vollkommen offenen Nähten der höchst seltenen Form der Thurmschädel (Acrocephalus) an. Leider ist derselbe nur in seinem Gehirntheil erhalten, die Gesichtstheile fehlen gänzlich, dagegen ist der zweite deformirte Schädel Nr. 46 (Kat. Nr. 207) sehr gut erhalten, die Deformation kommt aber an demselben nicht so scharf zum Ausdruck wie am Schädel Nr. 45.

Vom Schädel Nr. 45 (Kat. Nr. 206) ist nur der Gehirntheil vorhanden (Fig. 1 bis 4). In der Norma frontalis (Fig. 1) fällt sofort die sehr hohe Stirn auf, die nicht bloss aus dem Frontale besteht, sondern noch einen Theil der Parietalia umfasst. Sie ist im unteren Abschnitt mehr abgeflacht (Fig. 2), doch nicht ganz glatt, es treten nämlich gerade im unteren Theile derselben zwei schwach angedeutete der Länge des Stirnbeins nach verlaufende Leisten auf; die eine liegt in der Mitte der Stirn, die andere theilt die rechte Stirnhälfte in zwei kleinere Felder, die linke Hälfte der Stirn erscheint dagegen mehr gleichmässig aber sehr schwach gewölbt. Die Coronalnaht, die nur in ihren kleinen

untersten Abschnitten zu verschwinden beginnt, verläuft im oberen Drittel der Stirnfläche, die sich über dieselbe noch weiter hinauf erhebt. Die beiden Arcus superciliares sind mässig stark hervortretend, bilden auch nur eine schwach hervorspringende Glabella.

In der *Norma occipitalis* (Fig. 3) bildet der Schädel eine Figur, die einem hohen rechteckigen Viereck nicht unähnlich ist, dessen obere Linie aber nicht eine Gerade vorstellt, sondern, bogenartig gewölbt erscheint. Die Basis der Figur ist von einer Geraden gebildet, die die beiden Processus mastoidei verbindet. Der obere Theil der hinteren Fläche des Schädels der durch den hinteren Theil der Parietalia und die Oberschuppe gebildet ist, stellt eine ganz flache Ebene dar; in dem unteren Theil dieser Fläche verläuft die Lambdanaht, die, wie die Sagittalnaht, noch ganz offen ist. Die Unterschuppe die zur Oberschuppe nur ein wenig nach vorn abgebogen erscheint, bildet den unteren Theil der Hinterhauptfläche. Die Linea nuchae superior ist gut ausgeprägt, die Protuberantia externa aber nur schwach angedeutet.

Wie in der *Norma frontalis* und *occipitalis* fällt auch in der *Norma lateralis* (Fig. 2) des Schädels die ungewöhnliche Höhe der Stirn, die starke Wölbung der Parietalia und die Abflachung des oberen Theiles der Hinterhauptfläche auf. Die nur wenig nach hinten geneigte Stirn steigt in der Seitenansicht fast bis an die Mitte der bogenartig gewölbten Parietalia hinauf. Die Parietalgegend selbst ist sehr kurz, stark gewölbt, biegt sich dabei gleich hinter dem Obelion in die abgeflachte, in der Seitenansicht eine Gerade bildende Profilinie der hinteren Schädelgegend um. In dieser Ansicht erscheint auch am besten die sonderbare Gestalt der Parietalia, die in der Mittellinie des Schädels stark gewölbt, besonders tief nach unten in den Seitentheilen hinabtreten, wobei ihr hinterer und vorderer Winkel sehr stark in die Länge gezogen erscheinen. Die beiden Squamae ossium temporum sind in ihren oberen Abschnitten defect. Die Lineae temporales sind schwach angedeutet; sie befinden sich beiderseits weit abwärts von der Sagittalnaht. Die Ohröffnung ist klein, längs oval.

In der *Norma verticalis* (Fig. 4) erscheint der Schädel kurz oval; das Oval ist so breit, dass es beinahe einer Kreisform entspricht. Nur die Stirngegend tritt ein wenig hervor. Die Basis des Schädels ist kurz und breit, das länglich ovale Foramen occipitale ist an seinem vorderen Rande ein wenig beschädigt.

Die so deutlich abgeflachte hintere Schädelgegend, die schwachen Leisten an der Stirn, sowie hauptsächlich die seichte Einschnürung, welche ringförmig den ganzen untern Theil der Gehirnkapsel umringt, lassen ohne jeden Zweifel eine künstliche Einwirkung, die den Schädel deformirt hat, vermuthen. Bei ganz vollkommen offenen Nähten ist durch die Wirkung der deformirenden Kraft ein Schädel entstanden, der einem durch frühzeitige Naht-Verschmelzung entstandenen *Acrocephalus*, *Thurmschädel*, sehr ähnlich erscheint.

An dem zweiten Schädel Nr. 46 (Kat. Nr. 207) (Fig. 5—8) ist die Deformation nicht so stark ausgesprochen. Der Schädel befindet sich aber in viel besserem Erhaltungszustande als der Schädel Nr. 45. Es sind nicht nur die Gesichtstheile, sondern auch der Unterkiefer vorhanden.

Es ist ein grosser Schädel mit stark entwickelter Schädelkapsel und grossem hohem Gesicht. Im Gesichtstheile bilden die grossen beinahe viereckigen nur wenig nach unten abfallenden Orbitae den auffallendsten Theil.

Die flache, hohe, beinahe dreieckige Stirn, ist unten viel breiter als in ihrem oberen Abschnitt, der mit einer in der oberen Gegend des Schädels angedeuteten Hervorragung endet. Die Glabella und die beiden *Arcus superciliares* sind stark entwickelt und treten deutlich hervor.

In der *Norma occipitalis* (Fig. 7) bildet der Schädel eine ähnliche Figur, wie der Schädel Nr. 45 (Kat. Nr. 206), nämlich ein rechtwinkeliges Viereck, dessen obere Grenze aber nicht durch eine gerade, sondern durch eine bogenförmige Linie gebildet ist. Das Viereck ist auch weniger hoch und mehr breit, als im Schädel Nr. 45 (Kat. Nr. 206). Die Basis des Vierecks ist durch die gerade Linie gebildet, welche die beiden *Processus mastoidei* verbindet. Diese *Processus* selbst sind stark entwickelt. Der hintere Theil der *Parietalia* und die Oberschuppe bilden

zusammen eine Fläche, die Lambdanaht theilt dieselbe in zwei Abschnitte; sie selbst tritt wulstförmig über die Fläche der Scheitelbeine hervor. Die Linea nuchae superior ist stark entwickelt. Die Unterschuppe ist gegen die Oberschuppe stark nach vorn abgebogen (Fig. 6).

In der Seitenansicht (Fig. 6) ist die sonderbare Profillinie des Schädels auffallend; auf eine vordere gerade Conturlinie, welche die hohe flache und leicht nach hinten geneigte Stirn bildet, folgt die fast ganz horizontal verlaufende Linie des hintern Theiles des Frontale und der vorderen Theile der Parietalia, an denen sich gleich hinter dem Bregma eine seichte Einengung erkennen lässt. Der hintere Theil der Parietalia ist gegen den vorderen nach unten stark abgebogen, er bildet mit der Oberschuppe des Hinterhauptbeines eine gemeinsame nur durch die leicht hervortretende Lambdanaht unterbrochene gerade Linie. Die Unterschuppe ist stark nach vorn abgebogen. Die Temporalia sind niedrig, die Ohröffnung hoch oval.

In der Norma verticalis (Fig. 8) bildet der Schädel ein Oval, über welches die Arcus zygomatici sowie ein Theil der Nase und der prognath gestellten vorderen Zähne hervortreten.

Die Basis bildet ein breites Rechteck. Die Umgebung des Foramen occipitale magnum ist abgeflacht, das Foramen selbst breit oval, die Condylen mässig gross, niedrig.

Das Gesicht ist hoch, wenig breit, stark prognath. Die Jochbogen wenig abstehend mit dünnen Aesten. Die Nasenöffnung hoch, mässig breit, ist von einem scharfen oberem und stumpfen unterem Rande umrahmt. Die Nasenbeine sind lang, mässig breit, bilden einen geraden Nasenrücken. Die Querdurchmesser der grossen viereckigen nur an den Ecken abgerundeten Augenhöhlen fallen beiderseits ein wenig nach aussen ab. Die Fossae caninae sind kaum angedeutet. Der Gaumen ist mässig lang, breit. Der Processus alveolaris ist für die hinteren Zähne hoch, der der vorderen geht allmählich in das Palatum über.

Der Unterkiefer ist gross, kräftig entwickelt mit mässig dickem steilgestelltem Aste. Die Gelenkflächen der Aeste sind gerade gestellt. Die Incisur ist flach. Der untere Rand geradlinig dick, die Alveolen stark entwickelt, das Kinn stumpf.

Die hohe flache Stirn und der abgeflachte obere Theil der Hinterhauptgegend lassen uns auch in diesem Falle, eine Einwirkung einer künstlich deformirenden Kraft vermuthen, die Einwirkung derselben muss aber viel schwächer gewesen sein als beim Schädel Nr. 45 (Kat. Nr. 206).

Mit einer Zusammenstellung der individuellen Unterschiede und Varietäten werde ich diese Beschreibung beschliessen. Die Untersuchung des Nahtverschlusses war sowie die der übrigen Verhältnisse der Schädel durch den sehr schlechten Erhaltungszustand derselben sehr erschwert. An vielen Schädeln konnte man die Verhältnisse der Nähte gar nicht mehr erkennen, da sie in stärkster Weise mit Rissen bedeckt waren; die Nähte selbst konnten dabei gar nicht erkannt werden. An vielen Schädeln fanden sich so bedeutende Defecte am Schädeldach, dass sie die Untersuchung unmöglich machten. In zwei Fällen Nr. 19, 50 (Kat. Nr. 180, 211) waren alle Hauptnähte in ihrer ganzen Ausdehnung geschlossen, in zwei Fällen (Nr. 12 und 25 Kat. Nr. 174 und 186) waren nur noch die lateralsten Theile der Lambdanaht offen.

Von den Nähten, die das Pterion bilden, war die Spheno-Fontalnaht in der grössten Zahl der Fälle (15), die Spheno-Parietalnaht in 12 Fällen, die Spheno-squamosa in 2 Fällen und in beiden Fällen nur auf der einen Seite geschlossen. Von den Nähten des Asterion, fand ich am häufigsten die Occipito-Mastoidealnaht geschlossen, sodann die Sutura parieto-mastoidea. Die Sutura parieto-squamosa war nur ein Mal und nur in ihren hinteren Theile geschlossen.

Was die *Persistenz der Nähte* betrifft, so war die Persistenz der ganzen Frontalnaht 7 Mal vorhanden, es bilden also die metopischen Schädel 10,33 % der ganzen Reihe. Die Zahl steht nahe der für alle die keltischen und alpinen Gebiete bekannten, die 11,75 % beträgt, ist ein wenig grösser als die, welche Anutschin an 10 078 Europäerschädeln auf 8,7 % bestimmt hat, dagegen beträchtlich grösser als die Zahlen, die Blind für Elsässer des Mittelalters auf 5,85 % und Mehnert für die Elsässer neuester Zeit auf 5,3 % ermittelt haben.

Die *Sphenobasilarfuge* war in einem Schädel Nr. 40 (Kat. Nr. 201) erhalten; es war dies ein kindlicher Schädel, an dem die Canini und die ersten Molaren erst im Durchbruch sich befanden.

Ein *Interparietale* war in zwei Fällen Nr. 9 und 35 (Kat. Nr. 171 und 196) vorhanden; in letzterem Falle war es durch eine Längsnaht in zwei Theile gespalten und bildete ein *Os Incae bipartitum*. In den zwei Schädeln Nr. 22, 23 (Kat. Nr. 188, 189) waren kleine *Ossa apicis squamae* vorhanden.

Schaltknochen fand ich am häufigsten in der *Lambdanath* (7 Schädel), dann im *Asterion* 3 mal und endlich im *Pterion* 1 mal beiderseits. Diese Statistik der Schaltknochen kann aber, der so starken Beschädigung der Schädel wegen nicht als genau betrachtet werden. So fällt gleich die verhältnissmässig kleine Zahl der Schaltknochen der *Lambdanath* auf, sie lässt sich aber leicht dadurch erklären, dass an vielen Schädeln die ganze Hinterhauptgegend fehlte.

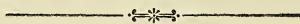
Die *Zähne*, die bei den Schädeln Nr. 23, 40 und 57 (Kat. Nr. 184, 201 und 218) in den Alveolen sich fanden (beim Schädel Nr. 40 waren die Canini und die ersten Molaren noch in den Alveolen, bei den Schädeln 23 und 57 waren die letzten Molaren im Durchbrechen), waren in den meisten Schädeln gut erhalten, bei den Schädeln Nr. 11 und 17 (Kat. Nr. 171, 178) stark abgenutzt. In den Schädeln Nr. 3 und 48 (Kat. Nr. 164 und 209) waren die Zähne ausgefallen und die Alveolen schon verschwunden.

Ein *Torus palatinus* war in 16 Fällen mehr oder weniger entwickelt. Diese Zahl ist eine beträchtliche, da an den 68 Schädeln der ganzen Reihe in 36 Fällen der Gaumen entweder ganz fehlte oder stark defect war. Am Schädel Nr. 41 (Kat. Nr. 202) fand sich eine deutliche *Forèola pharyngea*.

Pathologische Processe oder Zeichen von Läsionen, die während des Lebens entstanden wären, waren nicht vorhanden.

Literatur.

1. *Beyer, E.* Untersuchungen der Skeletttheile aus einem Gräberfelde bei Illkirch. Strassburg 1892.
2. *Bleicher und Faudel.* Matériaux pour une étude préhistorique d'Alsace. Bull. de la Soc. d'hist. nat. Colmar 1883-1885.
3. *Blind, E.* Die Schädelformen der Elsässischen Bevölkerung in alter und neuer Zeit. Beiträge zur Anthropologie Elsass-Lothringens. Heft I. Strassburg 1898.
4. *Collignon.* Description de crânes et des ossements préhistoriques. Bulletin de la Soc. d'hist. nat. Colmar 1882.
5. *His und Rütimeyer.* Crania helvetica. Basel und Genf 1864.
6. *v. Hölder.* Die Skelette des römischen Begräbnissplatzes in Regensburg. Archiv für Anthropologie. Bd. XIII. 1887.
7. *Hovelacque, A.* Le crâne savoyard. Revue d'anthropologie. T. VI. 1879.
8. Derselbe. Nouvelles recherches sur le crâne savoyard. Revue d'anthropol. T. VIII. 1879.
9. *Pitard, E.* Étude de 114 crânes de la vallée du Rhône. Revue mensuelle de l'École d'anthropologie. 1898.
10. Derselbe. Étude de 59 crânes valaisans de la vallée du Rhône. Revue mensuelle de l'École d'anthr. 1898.
11. Derselbe. Étude de 65 crânes valaisans de la vallée du Rhône. Revue mensuelle de l'École d'anthr. 1899.
12. *Scholl, A.* Ueber rätische und einige andere alpine Schädelformen. Morpholog. Arbeiten. Bd. 1. 1892.
13. *Schwalbe, G.* Reichsland Elsass-Lothringen (Bevölkerungsverhältnisse). 1898.
14. Derselbe. Über die Schädelformen ältester Menschenrassen mit besonderer Berücksichtigung des Schädels von Egisheim. Mitt. der philomat. Ges. in Els.-Lothr. 5. Jahrg. 1897 (H. 3).
15. Derselbe. Studien über *Pithecanthropus erectus* Dubois. Zeitschrift für Morphologie und Anthropol. Bd. 1. 1899.
16. *Straub, A.* Le cimetière gallo-romain de Strasbourg. Bull. de la Soc. pour la conserv. des monuments historiques d'Alsace. XI. 1879, 1880.



Laufende Nummer. Nummer des Catalogs. Capacität.			Innere biorbitale Breite.	Länge des Gaumens.	Breite des Gaumens.	Nasen-Höhe.	Nasen-Breite.	Schädel-Modulus.	Längenbreiten-Index.	Nasen-Breite.	Schädel-Modulus.	Längenbreiten-Index.	Längenhöhen-Index.
1	162	1400	96	48.5	36	72.5	24	150	74.3	—	—	81.2	—
2	163	1500	104	57	40.5	55	25	155.6	79.5	—	—	70.6	—
3	164	1250	108	45	—	51	22	—	79.7	—	—	68.8	—
4	165	1300	115	46	39	49	26	150.3	78.7	—	—	70.3	—
5	166	—	—	—	—	—	—	—	77.2	—	155.3	84.1	80.6
6	167	—	—	—	—	—	—	—	77.3	21	134.6	80.6	70.3
7	168	—	—	—	—	—	—	—	77.1	—	150.6	81.5	65.9
8	169	—	—	—	—	—	—	—	76.2	—	—	79.1	—
9	170	—	—	—	—	—	—	—	81.0	—	—	79.0	—
10	171	1550	98	44	40	51	—	154.3	80.8	24	—	—	—
11	172	1450	97	48	36	52	25	—	82.8	—	150.0	83.7	—
12	173	1550	105	51	32	51	26	161.3	82.9	26	153.6	78.9	80.8
										23	151.6	78.0	76.7
										24	152.3	84.1	79.6
										—	—	—	—
—	—	8.3	—	—	—	—	—	333	34	92	—	—	72.3
96	921	390.3	61.5	113	92	—	—	320	42	92	—	—	67.0
26	611	44.3	73	121	102.5	136	913	315	34	102	—	146.6	78.2
—	—	39.4	69.0	—	68	—	—	—	—	89	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	23.0	147.3	79.0
—	—	7.1	—	—	—	—	—	—	—	—	23	—	63.3
—	—	39.3	99	—	88.5	—	—	—	—	—	—	—	79.4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	73.8
—	—	48.9	65.5	—	91	—	—	35	83	26	156.7	83.4	73.2

Laufende Nummer Nunmer des Catalogs.	Capacität.	Grösste Länge.	Grösste Breite.	Bregma-Höhe.	Kleinste Stirnbreite.	Interorbitalbreite.	Länge der Schädelbasis.	Länge des For. magnum.	Breite des For. magnum.	Horizontalumfang.	Sagittalumfang.	Länge des Stirnbeins.	Länge des Scheitelbeins.	Länge der Oberschuppe.	Länge der Unterschuppe.	Querumfang.	Jochbreite.	Gesichtsbreite (nach Virchow).	Gesichtshöhe.	Obergesichtshöhe.	Breite der Orbita.		Höhe der Orbita.		Innere biorbitale Breite.	Länge des Gaumens.	Breite des Gaumens.	Nasen-Höhe.	Nasen-Breite.	Schädel-Modulus.	Längenbreiten-Index.	Längenhöhen-Index.	Breitenhöhen-Index.	Frontoparietal-Index.	Index des For. magnum.	Interorbitalindex.	Gesichtsindex.	Obergesichtsindex.	Jochbreiten-Gesichtsindex.	Jochbreiten-Obergesichtsindex.	Augenhöhlen-Index.		Nasen-Index.	Gaumen-Index.	Unterkiefercondylen-Breite.	Unterkieferwinkel-Breite.										
																					Rechts.	Links.	Rechts.	Links.																	Rechts.	Links.														
1 162	1400	183	136	131	94.5	18.9	97.5	36	31	512	384	135	132	75	42	316	—	99	—	74	42	40	33.5	32	96	48.5	36	72.5	24	150	74.3	72.1	96.3	69.4	88.8	19.2	—	74.4	—	—	79.7	80.0	33.2	74.2	—	—										
2 163	1500	186	148	153	104.5	25	108	25	21	533	372	122	123	85	42	313	—	104	—	70	42	43	35	34	104	57	40.5	55	25	155.6	79.5	71.5	91.0	70.6	84.0	24.0	—	67.4	—	—	82.8	79	45.4	71.0	—	—										
3 164	1250	177	141	—	95	22	—	—	—	510	377	126	134	75	42	318	114	87	—	64	34	34	34	34	108	45	—	51	22	—	79.7	—	—	—	—	20.3	—	73.6	—	—	56.1	100	100	43.1	—	—										
4 165	1300	178	140	132	96	21	97	32	35	503	367	127	130	74	36	316	119	86	—	65	31	37	31	37	115	46	39	49	26	150.3	78.7	74.7	95.0	68.5	91.4	18.2	—	75.6	—	—	54.6	84.0	84.0	53.1	84.8	—	—									
5 166	—	198	153	—	—	—	—	—	—	562	391	138	123	91	39	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	77.2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—										
6 167	—	177	137	131	97	—	—	—	—	—	—	—	125	74	38	321	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—									
7 168	—	184	142?	—	—	—	—	—	—	—	352	132	107	?	41	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	77.3	—	95.6	70.7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—									
8 169	—	177	135	—	—	—	—	—	—	502	—	126	138	66	41	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	77.1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—							
9 170	—	185	152	—	104	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	81.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—							
10 171	1550	183	150	131	101	21	98	33	32	526	350	112	124	77	37	312	—	91.0	116	60	39	39	33	34	98	44	40	51	—	154.3	80.8	72.6	87.3	67.3	96.9	21.4	120	65.0	—	—	84.6	87.1	—	90.9	—	—	—	—	—							
11 172	1450	181	149	—	96	23.5	—	—	—	516	361	116	128	74	43	318	—	103.5	121	71	41	40	34	34	97	48	36	52	25	—	82.8	—	—	65.1	—	25	116.3	68.3	—	—	82.9	85.0	48.0	75.0	117	112										
12 173	1550	188	155	141	102	23	104	39	31	540	371	128	121	82	40	323	144	101	113	70	44	40	35	35	105	51	32	51	26	161.3	82.9	75.5	90.9	65.8	76.6	21.9	111.8	69.3	78.5	48.4	79.0	87.5	50.9	62.2	—	—										
13 174	1375	184	145	133	94	21	98	31	25	518	378	131	132	72	43	328	130	95	115	72	37.5	37	34	35	94	51	34.5	51	21.5	154	78.8	78.3	91.0	64.8	61.2	22.3	126.3	75.8	88.4	47.6	90.9	94.8	42.1	67.6	120	103										
14 175	1425	172	135	126	89	23	90	33	26	492	352	122	129	69	32	299	120	85	—	66	34	36	32	32.5	98.5	43	32	49	24	144.3	78.4	73.2	94.0	65.9	78.7	24.3	—	77.6	—	55.0	94.0	90.2	48.9	74.4	—	104										
15 176	1550	194	134	137	98	20	104	40	31	526	388	124	143	81	40	308	—	90	122	74	40	41	35	34.5	100	56	34	56	24	155.0	68.0	70.6	98.3	73.1	77.5	20.0	135.5	82.2	—	—	87.5	84.1	42.5	60.7	112	91										
16 177	1475	167	141	118	92	20	90	33	27	502	349	122	129	56	42	308	121	83	98	59	37.5	38	34	34	93	39	28	46	22	—	84.4	70.6	—	—	81.8	21.4	118.0	72.4	80.9	48.7	90.6	89.4	47.8	71.7	114	—										
17 178	—	176	153	—	98	22	—	—	—	528	—	132	129	63	—	—	—	94	115	71	40	38	34	36	98	53	37	52	25.5	—	86.8	—	—	64.0	—	23.4	122.3	61.7	—	—	85.0	94.7	48.8	69.8	118	86										
18 179	1425?	179	145	—	92	21	—	—	—	515	371	137	119	82	33	324	—	88	—	68	36	36	33	33	93	42	33	47.5	23	—	81.5	—	—	63.4	—	22.7	—	76.1	—	—	91.6	91.6	48.5	78.8	—	97										
19 180	1325	188	140	131	—	24	99	34	30	524	377	123	129	87	38	364	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	153.0	75.0	69.7	93.5	—	88.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	99										
20 181	1225?	173	136	127	93	23	97	37	30	494	326	121	120	62	23	288	127	92	—	68	37	37.5	36	37	98.5	48	33	50	23	144	78.6	65.3	93.3	68.3	83.8	23.3	—	72.7	—	53.5	97.2	98.0	46.0	68.9	—	—										
21 182	—	180	135	—	93	—	—	—	—	—	361	127	133	70	?	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	74.0	—	—	69.6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—									
22 183	1300	178	143	122	93	—	94	32	26	509	366	120	116	88	42	298	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	144.3	80.3	69.0	85.3	65.7	81.2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—							
23 184	—	158?	141.5?	—	85	—	—	35.5	29	479?	348	118	124	72	34	311	—	—	—	56.5	—	34.5	—	31	—	—	—	—	41	22	—	89.5?	—	—	60.0?	76.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—						
24 185	1375	181	141.5	132	102	—	93	38	—	513	365	125	128	78	34	321	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	151.3	77.9	72.6	93.6	72.3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—						
25 186	—	172	139	—	98	—	—	—	—	492?	—	116	122	63	—	295	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	80.2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—						
26 187	1450	186	153	130	102	—	99	34	28	536	363	123	106	90	44	331	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	153	83.3	69.8	84.9	67.3	82.2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—					
27 188	1425	175	147	—	95	—	—	—	—	512	354	120	123	74	37	313	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	84.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—					
28 189	—	186	126	—	97	—	—	—	—	506	—	115	142	56	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—					
29 190	—	183	147?	—	101	—	—	—	—	544	385	144	133	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—					
30 191	—	179	146	—	—	—	—	—	—	518	369	125	122	88	34	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	80.3	—	—	69.3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
31 192	—	169	133?	—	—	—	—	—	—	—	349	112	126	69	42	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	81.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
32 193	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	133	95	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	77.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
33 194	—	—	—	—	92.0	—	92.0	—	—	—	—	125	126	—	—	—	—	95	—	67	42	40	36	38	100.5	48	31	49	27.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
34 195	1275	171	133	—	92	—	—	—	—	497	325?	115	115	95	—	297	—	—																																						

[illegible]

Breitenhöhlen-Index.	Frontoparietal-Index.	Index des For. magnum.	Interorbitalindex.	Gesichtsindex.	Obergesichtsindex.	Jochbreiten-Gesichtsindex.	Jochbreiten-Obergesichtsindex.	Augenhöhlen-Index.		Nasen-Index.	Gaumen-Index.	Unterkiefercondylen-Breite.	Unterkieferwinkel-Breite.
—	—	—	—	—	—	—	—	Rechts.	Links.	—	—	—	—
67.1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	64.1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
96.0	73.6	92.3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
87.2	66.9	87.8	22.8	—	72.8	—	—	100	94.7	50	62.1	—	—
87.6	69.1	87.8	21.2	134.0	77.2	92.2	53.1	90.0	85.7	48.0	67.3	—	—
—	68.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	65.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	23.7	—	73.9	—	—	82.0	78.9	45.4	74	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
78.7	65.6	86.3	21.7	139.7	76.5	94.0	55.9	87.1	85.0	47.4	66.6	121.5	104
92.4	66.2	85.2	—	—	—	—	—	81.2	—	50.0	76.0	122	106
87.4	69.1	90.1	22.8	105.3	60.2	71.0	45.0	85.0	76.1	52.1	81.3	117	98
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	66.9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	60.3	—	—
94.1	66.9	83.7	—	—	—	—	—	—	87.1	—	—	114	194
93.3	74.3	88.8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	129	102
—	—	80.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
90.6	69.1	74.3	22.1	126.3	73.6	94.4	55.1	87.8	97.2	32.8	85.3	124	106
—	—	78.3	23.7	—	—	—	—	78.3	75.0	46.0	65.8	104	88
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
87.5	—	72.9	—	—	—	—	—	—	—	50.9	—	—	—



Fig. 1.



Fig. 2.



Fig. 3.



Fig. 4.



Fig. 5.

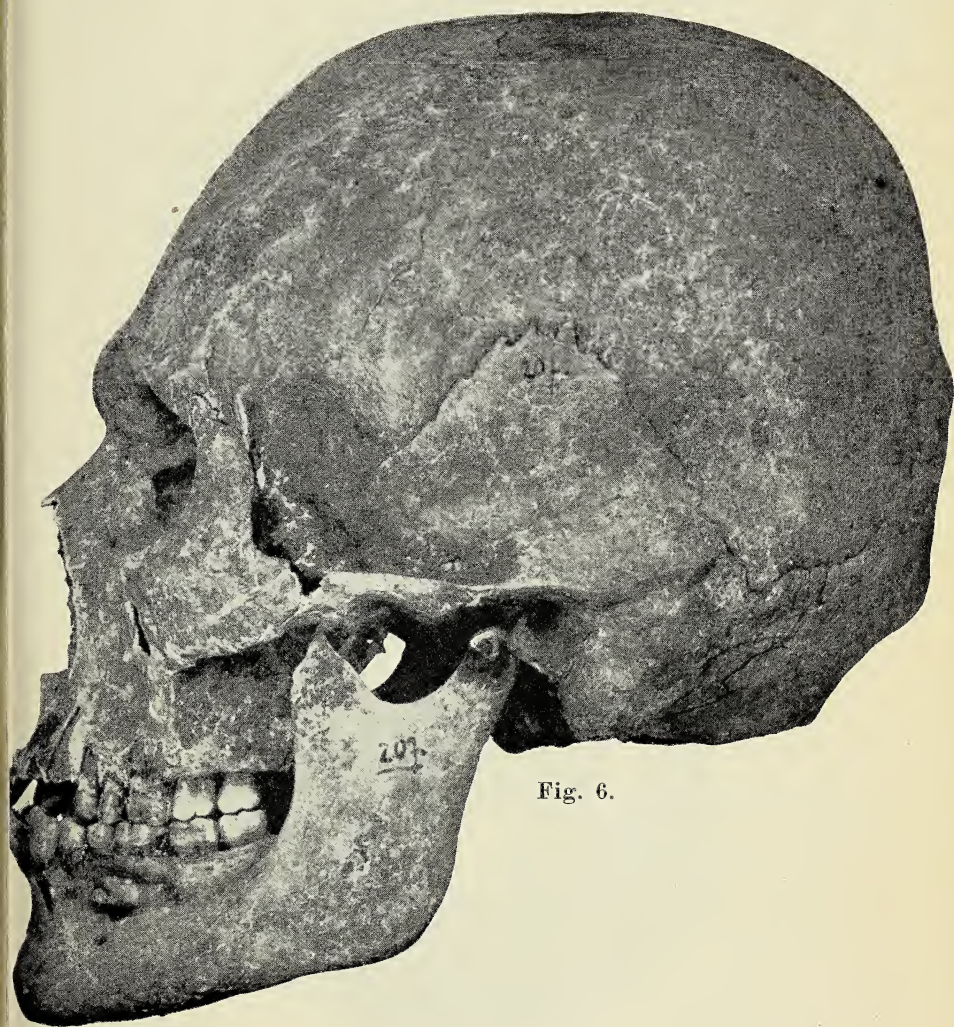


Fig. 6.



Fig. 7.

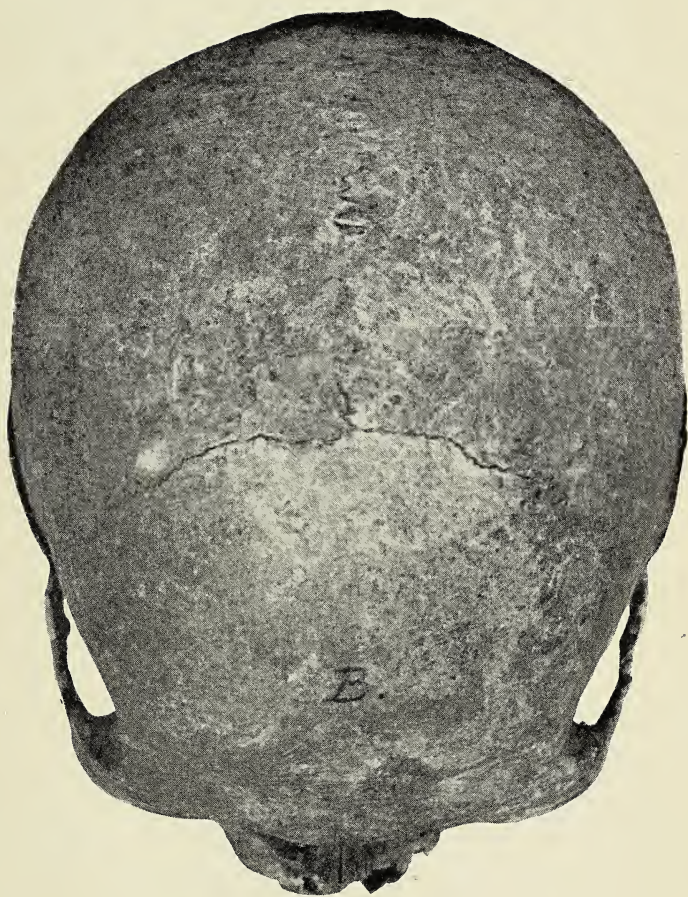


Fig. 8.

4^{me} SUPPLÉMENT AU CATALOGUE
DES LÉPIDOPTÈRES
D'ALSACE.

Nous avons trouvé dans la bibliothèque entomologique, léguée à notre Musée, par le chanoine Umhang, des notes inédites, qui nous ont paru assez intéressantes pour motiver la publication d'un quatrième supplément à notre Catalogue des Lépidoptères d'Alsace.

Pour compléter notre travail, de précieux renseignements nous ont été fournis par des amis de notre généreux donateur. Son inséparable compagnon, Monsieur Winter, nous a fait part de ses trouvailles récentes, dans les environs de Thann. Monsieur l'abbé Hoffmann, toujours empressé à nous être agréable, nous a gratifié, avec un soin tout particulier, du produit de ses chasses et miellées, à Kienzheim. Comme d'habitude, notre infatigable collaborateur, Monsieur le curé Fetting, nous offre le fruit de ses persévérantes et impeccables observations. En même temps, il nous a ménagé une vraie surprise, c'est l'indication des captures, qu'on peut qualifier d'incroyables, faites à la Robertsau (près Strasbourg), à proximité de l'Orangerie, près des becs électriques, par Monsieur Noiriél, lépidoptériste enthousiaste. Déjà, lors de la publication de notre premier supplément (Bullet. de la Soc. d'hist. nat. de Colmar,

années 1883-1885), notre ami tant regretté, Monsieur Ferdinand Reiber, nous avait signalé ce nouveau et fructueux genre de chasse, à la gare de Strasbourg, dans des conditions analogues.

Il vient de paraître une nouvelle édition du grand Catalogue de Staudinger (Catalog der Lepidopteren des palaearctischen Faunengebietes : Dr O. Staudinger & H. Rebel. Dritte Auflage. Berlin 1901). Il nous a été impossible de l'adopter, car les importantes modifications qui y sont introduites, eussent altéré l'unité de notre travail. Nous sommes donc resté fidèle à la 2^e édition (Dresde 1871), que nous avons suivie dans nos précédents suppléments.

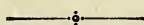
Dr MACKER.

4^{me} SUPPLÉMENT AU CATALOGUE
DES LÉPIDOPTÈRES
D'ALSACE

PUBLIÉ EN 1880 ET 1882

PAR

M. le Dr MACKER et M. l'abbé FETTIG.¹



Nous avons marqué d'un crochet [, les espèces qui ne sont pas signalées dans le catalogue.

Abréviations.

Colm. — Colmar.
Engel. — Engelburg, montagne, Thann.
F. — Fettig.
H. — Hoffmann.
Kat. — Katabachy, Katarinabach, vallon, Thann.
Kienz. — Kienzheim, près Kaysersberg.
Lach. — Lachapelle-sous-Rougemont.
Lap. — Lapoutroie.
M. — Macker.
Matz. — Matzenheim, près Benfeld.
N. — Noiriél.
Stein. — Steinby, Steinbach, vallon, Thann.
Strash. — Strasbourg.
Th. — Thann.
U. — Umhang.
W. — Winter.

¹ Bull. de la Soc. d'hist. nat. de Colmar, années 1878-80 et 1881-82.

^{1er} Supplément, *ibid.*, années 1883-85.

^{2e} Supplément, *ibid.*, années 1889-1890.

^{3e} Supplément, *ibid.*, années 1891-1894.

MACROLEPIDOPTERA.

RHOPALOCERA.

- Papilio* L. *Podalirius* L. — var. *Undecimlineata*. Eim. — une ♀, d'éclosion estivale (F.).
- Colias* F. *Palaeno* L. — Hautes-Chaumes, juill. N.
- Thecla* F. *Acaciae* F. — Très abondante en 1893, fin mai et commenc. juin, Th., au Rangen, au-dessus des vignes, où il y a beaucoup de *Prunus spinosa* (U.).
- Lycaena* F. *Astrarche* Brgst. — Th. com. au Rangen, mai et juill. (U.).
- Melitaea* F. *Maturna* L. — Juin. Vendenheim, Neuhof. N.
- Argynnis* F. *Daphne* S.-V. — Dans les bois des environs de Strasb. (N.).
- Erebia* B. var. *Cassiope* E. — Un exempl. privé des points noirs sur la bande ferrugineuse. : ab. *Nelamus* Bdv. — Lap. (M.).
- Pararge* Hb. *Maera* L. [ab. *Alberti* Redlich]. — Sept., Matz. Un œil pupillé de plus sur les ailes supérieures, 3^e cellule. Une autre variété de saison est l'ab. *Maya* Fuchs. : plus pâle, plus petite que le type *Adrasta*, qui est celui de la plaine. Un seul œil pupillé, isolé, à l'angle apical (F.).
- Hesperia* B. *Acteon* Esp. — Chen. 30 juin, Mortzwiller (U.).

HETEROCERA.

Sphinges.

- Sesia* F. *Chrysidiformis* Esp. — Un exempl. pris à Kienz. (H.).
- Nactia* B. *Ancilla* L. — Prise à Th. Stauffen et Rangen, juill. (U.).

Bombyces.

- Earias* Hb. [*Vernana* Hb.] Strasb. (N.).
- Nudaria* Stp. [*Senex* Hb.] Sainte-Marie-aux-Mines (N.).
- N. Murina* Hb. — Trois-Épis, août (N.).
- Emydia* B. *Striata* L. — Th., Rangen, 10, 20 juill. (U.).

Callimorpha Lat. *Hera* L. — La chenille mange volontiers *Taraxacum officinale* (U.).

Spilosoma Stp. *Lubricipeda* S.-V. — Élevé la chen. plusieurs années consécutives et obtenu chaque année deux éclosions. Le 8 août 1894, deuxième éclosion, avant que la dernière chen. ne fût chrysalidée (U.).

Psyche Schrk. *Unicolor* Hufn. — Trouvé sur *Artemisia absinthium*, deux fourreaux contenant chacun une ♀. L'une fut couverte par un ♂, pendant que j'étais présent, l'autre avait été couverte antérieurement. Cette dernière, que j'emportai avec le couple de la première, avait donné, huit jours après, 180 petites chen., qui sortirent de la femelle. N'ayant pas sur moi la plante, je les mis provisoirement dans un flacon. Elles se mirent aussitôt à l'œuvre pour former le fourreau; n'ayant pas d'autres éléments, elles s'attaquèrent au bouchon, et en deux jours chacune se fit son fourreau avec le bouchon, qu'elles réduisirent en fine poussière. Puis, je leur donnai la plante *Absinthium*, elles continuèrent le fourreau avec les feuilles, et gardèrent le fourreau de liège, qu'elles achevèrent avec les débris des feuilles (U.).

Laria Hb. *L. Nigrum* Mueller. — Chen. en août et sept., hiverne et reparaît en mai et juin (U.).

Bombyx B. *Quercus* L. — Il m'était éclos une ♀ à Th. et, pendant plusieurs jours, à partir de 4 heures du soir, il arrivait une quantité de ♂, dans le corridor où se trouvait la ♀, dans une boîte en fil de fer. Juill. 1896 (U.).

B. Rubi L. — Une ♀ de la couleur du ♂, uniformément d'un brun roux, Matz. (F.).

Lasiocampa Lat. *Quercifolia* L. ab. *Alnifolia* O. — Un exempl. ♀ superbe, ex larva, juin 1895 (U.).

Drepana Schrk. *Curvatula* Bkh. — Du 15 mars au 15 mai. Lach. (U.).

D. Lacertinaria L. — Même époque que la précédente (U.).

D. Cultraria F. — Prise à Th. (Katab.), 19 août 1896 (U.).

Stauropus Germ. *Fagi* L. — Chen. en sept. — Pris papillon en juill., troncs d'arbres, chênes. Lach. (U.).

- Notodonta* O. *Dictaeoides* Esp. — Pris 5 chenilles à Lach., le 27 sept. (U.).
- N. Querna* S.-V. — Chen. en battant les jeunes chênes, fin juin — juill. Trois-Épis (M.).
- N. Trimacula* Esp. — 3 éclosions en mai. Lach. (U.).
- Lophopteryx* Stp. *Cuculla* Esp. — Écluse d'une chen. trouvée sur tilleul, Strasb., Orangerie (N.).
- Gonophora* Brd. *Dersa* L. — Très com. à la miellée. Th. Stein. (W.). — Lap. miellée (M.).
- G. Batis* L. — Un exempl. très frais, à la miellée, Lap. 16 août ; ce qui prouve, comme la soupçonnait de Peyerimhoff, qu'elle a deux générations (M.). — Très abondante à la miellée, Th. Stein. (W.).
- Cymatophora* Fr. *Duplaris* L. — Chen. sur chêne et tremble. Lach. (U.).
- C. Fluctuosa* Hb. — Prise à Th. (Übelhör).
- Asphalia* Hb. *Diluta* S.-V. — Un exempl. à la miellée, Stein. (W.).

Noctuae.

- Bryophila* Tr. *Raptricula* Hb. [ab. *Carbonis* Frr.], obscure. Matz. (F.).
- Agrotis* O. *Signum* F. — Trois exempl. à Lap., miellée, fin juin. commenc. juill. (M.).
- A. Linogrisea* S.-V. — Nombreux exempl., à la lanterne, août 1900 et 1901. Lap. (M.).
- A. Comes* Hb. — Chen. en mai, éclos. fin juin (U.).
- A. Baja* S.-V. — Un exempl., miellée, Th., Stein. (W.).
- A. Ditrapezium* Bkh. — 8 éclosions en juin 1883. Lach. (U.).
- A. Stigmatica* Hb. — Plusieurs exempl., miellée, juill. Lap. (M.).
- A. Rubi* View. — Deux éclosions, mai et août. — Pas rare certaines années à Lach. — Éclosion d'août et sept. plus rougeâtre (U.).
- A. Depuncta* L. — Plusieurs exempl., miellée, août, sept., Lap. (M.).
- A. Multangula* Hb. — Deux exempl., miellée, Lap. (M.).
- A. Cuprea* Hb. — Prise à Kienz. Juill. (H.).

A. Candelsequa Hb. — Th. Engel. 22 août 1896 (U.).

A. [Renigera] Hb. — Un bel exempl. pris à Th. (U.).

A. Cinerea S.-V. — Un exempl., à la lanterne, sur lilas, fin juin, Lap. (M.).

A. Tritici L. et *A. Obelisca* Hb. — Ces deux espèces rentrant l'une dans l'autre, dans leurs variétés, à première vue, voici comment je crois parvenir à les séparer. *Tritici*, type, petite, à coloration obscure, brunâtre, à dessins complets. Ce qui me semble le vrai caractère de l'une et de l'autre, c'est la présence, chez la première, d'une suite de petits traits sagittés ou cunéiformes, qui précèdent la ligne du bord terminal, tandis que ce dessin manque dans la seconde.

Tritici compte comme variétés : [*Eruta* Hb.], ailes plus allongées, disque d'un brun rougeâtre, ayant le bord antérieur plus clair, mieux limité que dans le type, et elle est plus grande. Chen. trouvée sur le *Silene nutans*, à Lièpvre. — Var. *Aquilina* S.-V. ailes larges, arrondies, d'un clair rougeâtre vineux, lignes à peine visibles, les taches orbiculaire et réniforme accompagnées d'un fond noir, cette couleur remplit aussi la claviforme; les traits sagittés sont moins bien accusés dans le fond clair.

A. Obelisca ressemble à la var. *Aquilina*, sans avoir les traits noirs précédant la subterminale; ailes inférieures obscurcies seulement au bord extérieur; la ♀ les a entièrement brun-gris. Chen. cachée le jour en terre et ravageant le tabac (Matz.); elle est d'un gris foncé et diaphane. Ce sont les larves trouvées au pied des plants de tabac, qui m'ont donné cette espèce. ¹
ab. *Ruris* Hb. non encore observée, doit avoir les ailes concolores, d'un gris rougeâtre. ²

var. *Villiersii* Gn. Grande, ailes à couleurs plus fondues, le bord antérieur ne contrastant guère avec le reste de la surface.

Hastifera Donz., citée comme var. d'*Obelisca*, par Berce, est, d'après le catalogue Staudinger, une espèce séparée (F.).

¹ Voir notre 2^{me} supplément, pag. 4.

² Nous en possédons, dans notre collection, plusieurs exempl., que de Peyerimhoff avait reçus de Maurice Sand (Berri). (M.).

- A. [Conspicua* Hbn.] — Kienzh. (H.). — Thann (U.). — Matz., Strash., toujours très rare.
- A. Saucia* Hb. — Lach. sept. miellée. — Lap. — Chen. juill. Mortzwiller (U.).
- Neuronia* Hb. *Popularis* F. — A deux éclosions, en juin, puis en août et sept. (U.).
- Mamestra* Tr. *Tincta* Brahm. — Lach., 1^{er} juill. — Th., juin (U.).
- M. Thalassina* Bkh. — Lach., Thann, Engel.
- M. Persicariae* L. — Chen. commune en juill. et août, surtout sur *Rhamnus catharticus* (U.).
- M. Albicolon* Hb. — Deux exempl., miellée, Kienz. (H.). — Un exempl., Matz., juin.
- Dianthaecia* B. *Carpophaga* Bkh. — Chen. dans la capsule de *Silene inflata*, juill., éclosion en août, même année (U.).
- Polia* Tr. [*Xanthomista* Hb.]. — Com. aux Trois-Épis, contre les rochers, sept. L'ab. *Nigrocincta* Tr. se prend avec le type, dans les mêmes conditions (M.). — Th.
- [*Chariptera* Gn. *Viridana* Walch.] — Magnifique exempl., à larges taches blanches, à la lumière électrique (N.).
- Apamea* Tr. *Dumerilii* Dup. — Repris plusieurs exempl. à Matz. — Aussi trouvée à Guebwiller (F.).
- Luperina* B. *Virens* L. — En fauchant les fleurs, Th. Engel, 12 sept. — Rangen, août (W.).
- Hadena* Tr. *Scolopacina* Esp. — Prise dans la Harth (W.).
- Hyppa* Dup. *Rectilinea* Esp. — Un exempl., Trois-Épis, juin. — Lap. (M.).
- Rhyzogamma* Ld. *Detersa* Esp. — Kienz., juin. — Felon, sur les pommes, sept. (U.).
- Polyphaenis* Hb. *Sericata* Lang. — N'a plus jamais été signalée en Alsace (F.).
- Habrintis* Ld. *Scila* Hb. — Trois-Épis (N.).
- [*Helotropha* Ld. *Leucostigma* Hb., ab. *Fibrosa* Hb.] — Matz., août. — Mulhouse (F.).
- Hydroecia* Gn. [*Micacea* Esp.] — Lumière électrique, près l'Orangerie (N.). — Mulhouse.
- Nonagria* O. [*Cannae* O.] — A la lumière électrique (N.).

- N.* [*Geminipuncta* Hatch.] — Prise dans les mêmes conditions (N.).
- Leucania* Tr. [*Impudens* Hb.] — Un exempl. ♂, juill., Kienz. (H.).
- L. Conigera* S.-V. — Prise sur les pommes, 3 juill., Lach. (U.).
- Caradrina* Tr. [*Pulmonaris* Esp.] — Chen. 12 août, Lach. (U.).
- C. Alsines* Brahm. — Trois-Épis, juin. — Kienz. (H.).
- C. Arcuosa* Hw. — A la lumière électrique (N.).
- Acosmetia* Stph. *Caliginosa* Hb. — Mêmes conditions (N.).
- Taeniocampa* Gn. *Gracilis* S.-V. — Un exempl., miellée, Kienz. (H.).
- Panolis* Hb. *Piniperda* Panz. — Assez com., mai, le soir, sur fleurs de lilas. Lap. (M.).
- Pachnobia* Gn. *Rubricosa* S.-V. — 21 juin, 3 chen. à Cernay, et une à Mortzwiller. — 10 mars, 2 papillons. — 6 avril, deux papillons (U.). — Se prend à la lumière électrique (N.).
- [*Hiptelia* Gn. *Ochreago* Hb.] — A la lumière électrique (N.).
- [*Cirroedia* Gn. *Xerampelina* Hb.] — Mulhouse.
- Cleoceris* B. *Viminalis* F. — Plusieurs exempl., miellée, juill., Lap. (M.).
- Orthosia* Tr. *Nitida* S.-V. — Deux exempl., miellée, Th., Stein. (W.).
- Xanthia* Tr. *Ocellaris* Bkh. — Banzenheim, miellée, sept. (W.).
- Hoporina* B. *Croceago* S.-V. — Lach., oct. et nov. sur pommes. Th. — Chen., Mortzwiller, 28 mai, 1^{er} et 10 juin (U.).
- Orrhodia* Hb. *Rubiginea* S.-V. — Lach., miellée. — Prise fréquemment à Kienz., miellée (H.).
- Scopelosoma* Curt. *Satellititia* L. — Deux exempl., miellé, Kienz., de couleur très foncée, semblable à celle d'*O. Lota* (H.).
- Xylina* Tr. *Semibrunnea* Hw. — Plusieurs exempl. à Kienz. (H.). — Lach., miellé.
- Calocampa* Stp. *Vetusta*. — Extrêmement com. à la miellée, sept., Lach. — Trois-Épis.
- Xylomiges* Gn. *Conspicillaris* Gn. — Lach., avril. — ab. *Mela-leuca* Dup. — Plusieurs exempl., mai, Lap. (M.).
- Xylocampa* Gn. *Areola* Esp. — Pas très r., avril, Th.

Calophasia Stp. *Lunula* Hfn. — Pris nombreux exempl., mai, le soir, sur lilas en fleurs, Lap. (M.).

[*Eurhipia* B. *Adulatrix* Hb.] — Juin, Mulhouse.

Plusia O. *Tripartita* Hfn. — Plusieurs exempl. au crépuscule, juin, sur fleurs de *Silene nutans*, Lap. (M.).

P. Chryson Esp. — Trouvé un exempl. mort, 27 juill. 1900, dans un corridor de l'hôpital de Colmar, près d'un bec de gaz (M.).

P. Bractea S.-V. — Un exempl., 3 août, Th., Engel (U.). — 3 exempl. au crépuscule, sur Phlox, août 1901, Lap. (M.).

Anarta Hb. *Myrtilli* L. — Pris la chen. sur la bruyère, 1^{er} nov., Lach. (U.).

Euclidia O. *Glyphica* L. — Chen., 7 juill., Mortzwiller (U.).

[*Spintherops* B. *Dilucida* Hbn. — Un sujet pris à Thann, le soir, dans une chambre (U.).

Zanclognatha Ld. *Tarsiplumalis* Hb. — Lach., juill.

Z. Tarsicrinalis Knoch. — Prise assez abondamment à la lumière, du 10 au 15 juin (U.).

Z. Emortualis S.-V. — Chen. très com. tout l'automne, sur les feuilles de chêne, Lach. (U.).

Herminia Lat. *Cribrumalis* Hb. — Lach., à la lumière, fin juill. R (U.).

H. Derivalis Hb. Thann.

Hypena Tr. *Proboscidalis* L. — [ab. *Sublividalis*, in collect.], uniformément d'un brun rougeâtre, ligne peu apparente (F.).

Brephos O. *Parthenias* L. — Du 20 févr. à fin mars. — La ♀, entre 10 et 2 heures, par terre, endroits humides (U.).

B. Nothum Hb. — Les ♀ se prennent en nombre, sur les chatons des saules, en fauchant avec le filet (U.).

Geometrae.

Phorodesma B. *Smaragdaria* F. — Une chrysalide prise par M. Fettig, sur *Achillea millefolium*, à Th., Engel., a donné une ♀ magnifique.

Acidalia Tr. *Moniliata* S.-V. — Th., Rangen, 5 juill. (U.).

A. Rusticata S.-V. — Turckheim, fin août. — Th., Engel., juill. (U.).

A. Humiliata Hfn. — Lach. — Th., Stauffen, très com. (U.).

A. Dilutaria Hb. — Th., Rangen, juill. (U.).

A. Holosericata D. — Th.

A. Inornata Hw. — Lach., 26 juin (U.).

A. Caricaria Reutti. — Huit exempl. le 18 juill., clairières herbues, Lach. (U.).

Pellonia Dup. *Vibicaria* L. — Th., Engel. — Lap.

Bapta Stp. *Pictaria* Curt. — Th., Rangen (U.).

Stegania Dup. *Trimaculata* Vill. — Strash. (N.).

Eugonia Hb. [*Quercaria* Hb.] — Chen. prise le 2 sept. dans un nid de sphégide, à Lachap. C'était, comme je le crois, l'Ammophile des sables. Je l'ai vue posée sur les loges, au nombre de 6, qu'elle a établies dans la rainure d'un montant de fenêtre en pierre, mais je n'ai pas capturé l'individu qui était venu visiter ces loges que je venais d'ouvrir. Chacune renfermait une chenille d'*Eugonia quercaria*, espèce bien rare, qui n'a pas encore été prise en Alsace.

C'est au collège de Lachapelle que j'ai trouvé ces nids; les chenilles étaient anesthésiées, sans mouvement, mais molles et évidemment vivantes encore, si bien que j'ai pu en vider une, et la souffler parfaitement. Malheureusement, pendant ma retraite à Thann, j'ai négligé de revoir assez longtemps mes boîtes de chenilles préparées, et un parasite m'en a dévoré la majeure partie. C'était bien *Eugonia quercaria*, car je l'ai envoyée à Paris, à M. Goossens, un des plus habiles connaisseurs de chenilles, qui existaient alors (U.).

Odontopera Stp. *Bidentata* Cl. — Pris une ♀ à Lach. — Un exempl. ex larva, commence. de mai, Kienz. (H.).

Crocallis Tr. *Elinguaria* L. — Chen. à Lach. sur genêt, 8 mai. — Pap., Th., Rangen, 17 juill. (U.).

Hybernia L. *Aurantiaria* Esp. — 13 exempl., Lach., 20 et. 1883 (U.).

H. Defoliaria Cl. — Dans les feuilles sèches de chêne, qu'il faut agiter très fortement, Lach. (U.).

- Anisopteryx* Stp. *Aceraria* S.-V. — Sur les flaques d'eau et dans les feuilles sèches (U.).
- Biston* Leach. *Hispidarius* S.-V. — Contre les troncs d'arbres, avril et mai, Lach.
- B. Zonarius* S.-V. — Papillon, mars et avril, se prend contre les talus qui bordent les prés (U.).
- B. Stratarius* Hufn. [ab. *Octodurensis* Favre.] — ab. dans laquelle le foncé domine, avec le type, Alsace (F.).
- Gnophos* Tr. *Furvata* S.-V. — Th., Engel., Rangen, fin juin, juill. (U.).
- G. Glaucinararia* Hb. — Je l'ai prise dès les premiers jours de mai et pendant tout le mois (même fin avril), jusqu'au 15 juill. Élevé la chen. dès la première moitié de mai. Ces éclosions de papillons commencent entre 6 et 7 heures du soir (U.).
- Phasiane* Dup. *Clathrata* L. — Cette phalène, dans ses nombreuses aberrations, présente, dans les extrêmes, l'albinisme et le mélanisme bien accusés. La variété blanche conserve une partie de ses lignes transversales, mais les perd aussi jusqu'à la médiane. Le fond est alors d'un blanc pur, c'est l'ab. *Albicans* Obth. L'autre forme extrême voit tous ces dessins disparaître et elle devient noire à teinte rougeâtre; les ailes sont alors parsemées de nombreuses taches blanches (plusieurs exempl. provenant du Tyrol), mais il m'a été remis une pièce pareille, à Ottrott, qui ne présente sur chaque aile antérieure, que deux gouttes blanches et deux rangées de petites taches de même couleur, sur les inférieures: ab. *Alboguttata*, in collect. — ab. *Nigricans* Oberth. (*Nocturnata* Fuchs); voir Fettig: la variabilité dans l'ordre des Lépidoptères. (Bullet. de la Soc. d'Hist. nat. de Colmar, 1897 et 1898). (F.).
- Aspilates* Tr. *Strigillaria* Hb. — Mai et juin. Chen. hivernant, pas rare, sur le genêt, dès mars et avril, Lach. (U.).
- Sterrho* Hb. *Sacraria* L. — Un second exempl., trois années après celui trouvé par M. Leroy, Lach. (U.).
- Ortholitha* Hb. *Cervinata* S.-V. — J'ai élevé *ex ovo* cette espèce, 1^{re} éclosion le 20 sept. (U.).

- Odezia* B. *Atrata* L. — Se rencontre aussi, fossés de la route du Neuuhof. Observée depuis 2 ans (N.).
- Chesias* Tr. *Spartata* Fuess. — Pris le 2 nov. 1897, par le froid, 11 exempl., au Rosenburg (Th.) sur *Sarothamnus*. Très com., éclot à partir de la mi-octobre (U.).
- Eucosmia* Stp. *Certata* Hb. — Pris une ♀, le 25 mars 1893; œufs éclos le 15 avril, pap. vers le 20 mai. Le plus simple, c'est de battre les buissons de Berberis, en avril, au parapluie; la chen. est alors passablement développée. Sur trois buissons, j'ai pris une trentaine de chen. au Rangen (U.).
- Scotosia* Stp. *Badiata* S.-V. — Une chen., Mortzwiller, 13 juin. — Papillon les 11 et 19 mars, corridor de collège, Lach. (U.).
- Ligris* Hb. *Reticulata* S.-V. — Pris une ♀ le 14 août. Th., Kat. (U.).
- Cidaria* Tr. *Fulvata* Forst. — Th., Engel., juin, juill.
- C. Ocellata* L. — Th., Engel., mai, juin.
- C. Miata* L. — Th. (W.), Geishausen. — Plusieurs exempl., sept., oct., Lap. (M.).
- C. Truncata* Hfn. — Mai et sept. La 2^e éclosion plus fortement colorée (U.).
- C. Olivata* S.-V. — Th., Kat., Engel.
- C. Salicata* Hb. — Certaines années, par R. Th., à l'Engel., creux des murs, avril, mai. — A deux éclosions, 1^{re}, avril, mai, juin; 2^e, août et sept. — Le 29 août, pris une ♀ fécondée; œufs éclos le 19 mai, chen. chrysalidées le 20 juin; papillon éclos le 15 août. Élevée sur *Galium mollugo* (U.).
- C. Vespertaria* Bkh. — Pris une demi-douzaine d'exempl., dans la vallée de Rimbach et celle de Kirchberg, 5 sept. 1883 (U.). — Plusieurs exempl., sept., Lap. (M.).
- C. Suffumata* S.-V. — Élevée fin mai, chrysalidée fin juin; papillon éclos l'année suivante (1893, très chaude), 28 mars (U.).
- C. Fluviata* Hb. — Cette rare arpeuteuse dans nos parages, a été prise par M. Noiriel, dans les bois de la Robertsau. C'est une ♀ qui diffère tellement du ♂, que Huber l'a regardée comme une espèce distincte et l'a baptisée du nom de *Gemmata*. Elle est d'une taille plus grande, concolore, et d'un rouge ferrugineux, portant un petit anneau blanc (F.).

- C. Tophaceata* S.-V. — Abondante le long de la route de Turckheim aux Trois-Épis, contre les rochers, sept. (M.). — Th.
- C. Verberata* Sc. — Une ♀ prise fin mars, chen. sorties de l'œuf, le 20 avril, chrysalidées fin mai, éclosion du pap. 14 juin (U.).
- C. Frustata* Tr. — Th., du 6 au 20 juin, Geishausen (U.).
- C. Unangulata* Hw. — Th. (W.).
- C. Procellata* S.-V. — Lach., pas R.
- C. Alchemillata* L. — Lach., Th.
- C. Decolorata* Hb. — Th., juin.
- C. Sordidata* F. — Th., Kat.
- C. Capitata* H.-S. — Deux exempl. à la lanterne, août, Th., Stein. (W.).
- C. Silaceata* S.-V. — Th., 28 mai, Kat.
- C. Berberata* S.-V. — Th., Engel., mai, juin. — Élevée en mai, 1^{re} éclosion, le 7 juill. (U.).
- C. Rubidata* S.-V. — Th., juin, Kat., Rangen (U.).
- Eupithecia* Curt. *Subnotata* Hb. — Deux exempl., 20 juill., à la lumière (U.). — Strasb. et Matz.
- E. Linariata* S.-V. — Th., 5, 6, 10 mai (U.).
- E. Coronata* Hb. — Th., Engel., juin.
- E. Nepetata* Mabille. — Juill., sur la côte la plus chaude de Th., où le soleil donne depuis le lever jusqu'au coucher (U.).
- E. Satyrata* Hb. — De Strasb. et de Matz.
- E. Castigata* Hb. — Chen. 19 sept., Lach., deux pap. en juin (U.).
- E. Abbreviata* Stp. — Chen. en juill., Mortzwiller (U.).

MICROLEPIDOPTERA.

Pyralididae.

- Cledeobia* Dup. *Angustalis* Schiff. — Th.
- Aglossa* Latr. *Pinguinalis* Schiff. — Une var. ♀, de plus grande envergure que tous les exemplaires, prise en montagne et en plaine, ornée de taches claires, carrées dans les cellules, ce qui lui donne un air très gai. Je possède, en outre, une pièce

à ailes encore plus développées, qui a absolument les mêmes dessins que celle que je viens de citer, et qui vient de Matz. La seconde m'a été envoyée du Tyrol et figure dans ma collection, sous le vocable d'ab. *Tirolensis* (F.).

Asopia Tr. *Costalis* Tr. — Prise à Th., Engel., le 28 août 1893, malgré la chaleur intensive (U.).

Scoparia Hw. *Truncicolella* Stt. — Lach.

S. Crataegella Hb. — Th., juin.

Heliothela Gn. *Atralis* Hb. — Th., Rangen, août, peu com. (U.).

Threnodes Gn. *Pollinalis* Schiff. — Lach. — Th.

Ennychia Ld. *Albofascialis* Tr. — Th., Engel., avril (U.).

Odontia Dup. *Dentalis* Schiff. — Th., Rangen, fin juin (U.).

Botys Tr. *Cingulata* L. — Th., Engel.

B. Falcatalis Gn. — Th.

B. Terrealis Tr. — Ballon de Giromagny, 30 juin. — Th. (U.).

B. Rubiginalis Hb. — Lach., août. — Th., juin.

B. Cyanalis Latr. — Encore peu observée en Alsace, reprise de Sainte-Odile, juill. (F.).

Eurycreon Ld. *Sticticalis* L. — Cette pyralide, sans être commune, se rencontre çà et là en Alsace, et je ne la mentionne qu'à titre de renseignement sur la nocuité de sa larve. Les journaux rapportent qu'elle est devenue un véritable fléau pour toutes les cultures, qu'elle dévore sans distinction. On la croit émigrée du Caucase et elle a envahi maintenant toutes les provinces méridionales de la Russie. Elle s'avance aussi vers celles des pays d'Autriche, où elle s'est tellement multipliée, surtout en Galicie, que toutes les plantes basses sont dévorées par cette chenille, devenue complètement polyphage (F.).

Schoenobius Dup. [*Gigantellus* Schiff.] — Strasb., Orangerie, lumière électrique (N.).

Chilo Zk. *Phragmitellus* Hb. — Strasb., mêmes conditions que la précédente (N.).

[*Calamotropha* Z. *Paludella* Hb.] — Strasb., Orangerie, lumière électrique (N.).

Crambus F. *Myellus* Hb. — Th., juill., chasse crépusculaire (U.).

- C. Saxonellus* Zk. — Th., Rangen, 25 juill. 1894 — 2 exempl.
95 — 3 exempl. 96. Je l'ai toujours prise dans le voisinage
de la tanaïsie (*Tanacetum vulgare*). (U.).
- C. Perlellus* Sc. [var. *Warringtonellus* Stt.] — Lach.
- Dioryctria* Z. *Abietella* Zk. — Lach., 26 juin. — Kienz. (H.). —
v. *Spendidella* H.-S. — Strasb., Orangerie, lumière électrique
(N.).
- [*Nephopteryx* Z. ? *Albicilla* H.-S.] — Lach. (U.).
- Pempelia* Hb. *Ornatella* Schiff. — Th., Engel., août.
- Nyctegretis* Z. *Achatinella* Hb. — Prise par M. Noiriel.
- Homeosoma* Curt. *Cretacella* Roesl. — Th., Rangen, juill. (U.).
- [*Melissoblaptēs* Z. *Bipunctanus* Curt.] — Strasb., Orangerie,
lumière électrique (N.).
- [*M. Anellus* Schiff.] — Prise dans les mêmes conditions (N.).
- Achroea* Hb. *Grisella* F. — Un exempl., 10 juill. 1883, pris
par M. le curé de Felon, près de ses ruches — 30 août —
2 exempl., sept. — Un exempl. à Lach., fin juill. (U.).

Tortricina.

- Rhacodia* Hb. *Caudana* F. — Lach., partout, mais nulle part
commune, juill. août et sept. D'après M. Ragonot, l'espèce
que nous avons confondue avec *Effractana* Froel., est la
variété *Emargana* F. de *Caudana* (U.).
- Teras* Tr. *Hastiana* L. — ab. *Combustana* Hb., 15 oct.; ab.
Aquilina Hb., 1^{er} nov. (U.).
- T. Variegana* Schiff. — Lach., août, sept. Th., Engel., juill.
(U.).
- T. Comparana* Hb. — Th., Kat., pas rare (U.).
- Tortrix* Tr. *Semialbana* Gn. — Th.
- T. Ribeana* Hb., v. *Cerasana* Hb. — Th., Engel. (U.).
- T. Histrionana* Z. — Th., forêt de sapins, 15 juin (U.).
- T. Unifasciana* Dup. — Lach.
- T. Conwayana* F. — Th., Engel., très com. (U.).
- Olindia* Gn. *Hybridana* Hb. v. *Albulana* Tr. — Th., Rangen,
juill. (U.).

Cochylis Tr. *Ambiguella* Hb. — Pris un exempl. à Th., 11 mars, pendant une bourrasque de neige (U.).

C. Dipoltella Hb. — Th.

C. Kindermanniana Tr. — Strasb., Robertsau (N.).

C. Francillana F. — Lach., 20 juill. (U.).

C. Heydeniana H.-S. — Lach., juin, juill.

Phtheochroa Stph. *Rugosana* Hb. — Th., Engel., juill. (U.).

Retinia Gn. *Buoliana* Schiff. — A dévasté les pins de M. Alph. Zürcher, à l'Ochsenfeld, au Lutzelfhof, près Cernay, en 1895 (U.).

Penthina Tr. *Sororculana* Zett. — Un exempl. le 11 nov. (U.).

P. Oblongana Hw. — Th., Engel., mai.

P. Fuligana Hb. — Lach.

P. Striana Schiff. — Lach., 5 oct. — Th., Engel., juill. (U.).

P. [*Palustrana* Z.] — Strasb., Robertsau (N.).

P. [*Hercyniana* Tr.] — Strasb., Robertsau (N.).

Aspis Tr. *Udmanniana* L. — Lach., 20 juill., pas R. (U.).

Grapholitha Tr. (*Expallidana* Hw.) — Strasb., Robertsau (N.).

G. Hohenwarthiana Tr. — Lach., Th.

G. Æmulana Schl. — Lach., 20 oct. (U.).

G. Hepaticana Tr. — Th., juin.

G. Graphana Tr. — Lach., 10 oct.

G. Nigricana H.-S. — Th.

G. Tedella Cl. — Th., sapins.

G. Nisella Cl. — Sept. et oct., le type avec les variétés (U.).

G. Ophthalmicana Hb. — Cette espèce vole depuis le commencement d'août jusqu'en nov. J'en ai pris le 24 oct. C'est même en oct. qu'elle m'a paru le plus abondante (U.).

G. Bilunana Hw. — Lach., 1^{er} juillet.

G. Cynosbana F. — Th., Engel.

G. Foenella L. — Th., Engel.

G. Incana L. — Th.

Carpocapsa Tr. *Splendana* Hb. — Th. (Rosenbourg), juill. (U.).

Phthoroblastis Ld. *Juliana* Curt. — Th.

P. Spiniana Dup. — Th., sept., 4 exempl. (U.).

P. [*Regiana* Z.] — Th., Rangen, 27 juill. 1894 (U.).

Steganoptycha H.-S. *Neglectana* Dup. — Lach., Th.

S. Ericetana H.-S. — Lach., Th.

Dichrorampha Gn. *Alpinana* Tr. — Th.; var. *Politana* Gn., prise à Lach., juill. (U.).

D. Plumbana Sc. — Juill. et août. Lach., Th.

Tineina.

Euplocamus Latr. *Anthracinalis* Sc. — Th., juin. Pris dans une souche à moitié pourrie, une dizaine d'exempl. (U.).

Scardia Tr. *Tessulatella* L. — Th., 19 juin, 1895 (U.).

Blabophanes Z. *Monachella* Hb. — Strasb., Robertsau (N.).

Tinea Z. *Cloacella* Hw., var. *Ruricolella* Stt. — Th., juill.

T. Lapella Hb. — Strasb., Robertsau (N.).

Tineola H.-S. *Biselliella* Hummel. — M'a dévasté une boîte de doubles, qui ne fermait pas hermétiquement. Th., juill. (U.).

Lampronia Stph. *Flavimitrella* Hb. — Lach., Th.

L. Praelatella Schiff. — Lach., 10 juin.

Adela Latr. *Associatella* Z. — Kimbach (Massevaux), juill. (U.).

Nemotois Hb. *Minimella* Z. — Lach., juill. — Th., Engel., juin (U.).

Ochsenheimeria Hb. *Birdella* Curt. — Espèce encore peu observée, peut-être à cause de sa petite taille; a été prise avec une aberration: gris-blanc, base des ailes inférieures jaunâtre, trois points noirs à l'angle anal et plusieurs petites taches au bord. Antennes noires au milieu. Robertsau (Noiriel) (F.).

Swammerdamia Hb. *Combinella* Hb. — Lach., 15 juin (U.).

Cedestis Z. *Gysseleniella* Dup. — Lach.

Plutella Schrk. *Cruciferarum* Z. var. *Annulatella* H.-S. — Th., Rangen.

Orthotaelia Stph. *Sparganella* Thnb. — Lach., août, chasse à la lanterne (U.).

Semioscopis Hb. *Avellanella* Hb. ab. *Unicolor*. — Cette espèce, commune dans les bois du Rhin, près Strasb., a fourni une variété assez curieuse pour une Teigne. Les ailes sont uniformément brun clair, tirant sur le gris, avec quelque éclat rougeâtre. On distingue pourtant le dessin noir qui part de la base des ailes antérieures. Bois de la Robertsau (N.). (F.).

- Depressaria* Hw. *Costosa* Hw. — Th. (Rosenbourg.) (U.).
D. Zephyrella Hb. — Lach., 5 avril.
Gelechia Z. [*Mulinella* Z.] — Strasb., Robertsau (N.).
G. Scaella Sc. — Lach., 5 juill.
Bryotropa Hein. *Terrella* Hb. — Lach., juin, juill. — Th., juill. (U.).
Teleia Hein. *Notatella* Hb. — Un exempl., Lach. le 5 mai (U.).
Chelaria Hw. *Hübnerella* Don. — Lach. et vallée de Massevaux, juill., août et sept. (U.).
Anacamptis Curt. *Taeniolella* Z. — Lach., 5 juill., Th. (U.).
Tachyptilia Hein. *Populella* Cl. — Très com. contre les troncs de tremble et de bouleau (U.).
Brachycrossata Hein. *Cinerella* Cl. — Lach., sept. — Th., juill. (U.).
Ceratophora Hein. *Rufescens* Hw. — Lach., 10 juill., Th. (U.).
Ypsolophus F. *Limosellus* Schl. — Lach., 20 juin, 3 exempl. (U.).
Anarsia Z. *Spartiella* Schrk. — Strasb., Robertsau (N.).
Enicostoma Stph. *Lobella* Schiff. — Th., 4 exempl., 14 juin (U.).
Harpella Schrk. *Forficella* Sc. — Trouvée dans une vieille souche de chêne, conjointement avec *E. Anthracinalis*, en juin et juill. 1896. Th. (U.).
H. Geoffrella L. — Pris une trentaine d'exempl. en 1887, très com. (U.).
Dasycera Hw. *Oliiviella* F. — La chenille vit sous l'écorce des arbres morts, surtout du chêne. C'est ainsi que j'ai pris, dans les mêmes souches, cette espèce avec *E. Anthracinalis* et *H. Forficella*, juill. et août 1896 (U.).
OEcophora Z. *Flavifrontella* Hh. — Lach., juill. — Th., juin et juill. (U.).
OEgoconia Stt. *Quadripuncta* Hw. — Lach., 20 juin (U.).
Glyphipteryx Hb. [*Haworthana* Stph.] — Th., Rangen, juin (U.).
Gracilaria Z. *Populetorum* Z. — Juill. et sept. (U.).
Coriscium Z. *Sulphurellum* Hw. — Lach., 25 avril.
Ornix Z. *Torquillella* Z. — Lach., 20 avril. — Th., 1^{er} nov. 1894 (U.).
O. Scoticella Stt. — Th., 1892.

- Coleophora* Z. *Alcyonipennella* Kollar. — Lach., 15 mai, sur les prés, pas R. (U.).
C. Deauratella Z. — Lach., nov. (U.).
C. Palliatella Zk. — Lach., 8 juill. — Th.
C. Currucipennella Z. — Lach., août.
C. [Ballotalella F.-R.] — Découverte au Bollenberg (près Rouffach), par M. Alex. Heyne. — Chen. vivant sur *Ballota nigra*. — Papillon en juillet (von Schlumberger, Mitth. des Entom. Vereins in Mülhausen, 1898).
C. Leucapennella Hb. — Th., Stauffen.
Chauliodus Tr. *Chaerophyllellus* Goeze. — Lach., 20 sept. (U.).
Laverna Curt. *Lacteella* Stph. — Lach., 10 sept. (U.).
Asychna Stt. *Æratella* Z. — Strasb., Robertsau (N.).
Butalis Tr. *Obscurella* Sc. — Th., Kat., juin (U.).
B. [Amphonycella H.-G.] — Th. (U.).
Elachista Stt. [*? Triatomea* Hw.] — Th. (U.).
Lithocolletis Z. *Spinolella* Dup. — Lach., avril (U.).
Tischeria Z. *Dodonea* Heyd. — Lach., mai, juin, juill., août (U.).

Micropterygina.

- Micropterix* Hb. *Calthella* L. — Lach., 15 mai (U.).
M. Aruncella Sc. — Th., 1892 (U.).
M. Unimaculella Zett. — Lach., 25 mars (U.).
M. Semipurpurella Stph. — Lach., 10 mars (U.).
M. Purpurella Hw. — 10 mai 1884 (U.).

Pterophorina.

- Cnaemidophorus* Wallgr. *Rhododaetylus* F. — Th., pas rare (U.).
Platyptilia Hb. *Bertrami* Roessl. — Th., Engel., 10 juill. (U.).
Oxyptilus Z. *Hieracii* Z. — Lach. (Felon), 20 juill. 1884 (U.).
O. Parvidactylus Hw. — Lach., pas rare (U.).
Mimaeseoptilus Wallgr. [*Stigmatodactylus* Z.] — Th., Rangen (U.).
Leioptilus Wallgr. *Osteodactylus* Z. — Th. (U.).



St. Gangwolf.

Von Dr. AUG. HERTZOG-Colmar.

Unter obigem Titel erschien s. Zt. im « Correspondenz-Blatt der Deutschen anthropologischen Gesellschaft » Nr. 7, 1901, der hier mitgetheilte kleine Aufsatz, der auch für die Mitglieder der « Naturhistorischen Gesellschaft » von Colmar Interesse haben und zur weiteren Sammlung der darin erwähnten kulturhistorischen Thonfabrikate, anregend wirken dürfte. Unseres Wissens sind gerade im Bezirke unserer Gesellschaft diese niedlichen Spielgeschirre sehr verbreitet; wir haben aber auch schon die Beobachtung gemacht, dass sie mit der Zeit von dem im Aufsatze erwähnten Märkten zu verschwinden im Begriffe sind, ja von einzelnen, so z. B. dem Gemarer Maximinusmarkte, bereits verschwunden sind.

In einem Seitenthale des an Naturschönheiten so reichen Thales von Gebweiler (Ober-Elsass), welches aus dieser Ursache den poetischen Namen des « Blumenthales » mit Recht verdient und beigelegt erhalten hat, zwischen der hohen « Dornsyl » und dem bewaldeten Vorgebirge des « Schinberges », liegt

ein wenig abseits von der grossen Strasse von Sulzmatt nach Lautenbach die bescheidene Waldkapelle von «St. Gangwolf», dem heiligen Ritter Wolfgang geweiht, dessen Namen sie auch trägt.

Unter der kleinen Kapelle, welche an den Festtagen die zahllosen Pilger nicht fassen kann, entspringt eine reiche Wasserquelle; unweit davon steht auf dem Stockbrunnen, welcher durch diese Quelle gespeist wird, das geharnischte Bild des heiligen Patrons des Wallfahrtskirchleins. St. Gangwolf, so wird der Name in Ober-Elsass vom Volke ausgesprochen, und ich behalte ihn hier absichtlich bei, da er die Symbolik, welche darin liegt viel deutlicher wiedergiebt, als der officiell übliche Name «St. Gangolf». St. Gangwolf ist ein im ganzen Ober-Elsass rühmlichst bekannter Wallfahrtsort, dessen Quelle heilkräftig gegen Hautkrankheiten und Ausschläge. Ohne Zweifel haben wir es hier mit einem altheidnischen Brunnen- oder Quellenheiligthume zu thun; denn wir finden sowohl in der Wahl des heiligen Wolfgang zum Kirchenpatron, in dessen Legende, als auch in heutigen Gebräuchen Spuren der heidnischen Symbolik, welche an den Cultus des Sonnengottes, des Gottes der wiedererwachenden Natur erinnern.

Ein fröhliches und lebhaftes Bild bietet sich hier dem Besucher am Feste des heiligen Gangwolfs dar. Von Nah und Fern strömen Alt und Jung, fromme, fröhliche Pilger, einzeln, in Gruppen und in Processionen, hierher, und es entwickelt sich auf dem kleinen schattigen Platze vor der Kirche sowie im darangrenzenden Walde ein lustiges Jahrmarktsleben, worin hauptsächlich schrilles Pfeifen und der tausendfach nachgeahmte Kuckuksruf dem fremden Wanderer auffallen dürften.

Auf dem dort bei dieser Gelegenheit stattfindenden kleinen Jahrmarkte findet man neben Andachtsgegenständen, Ess- und Genusswaaren aller Art, hauptsächlich kleine Töpfereiwaaren, sogenannte Kindergeschirren, zu Tausenden auf ebener Erde zum Verkaufe ausgebreitet; derjenige Pilger oder Tourist, welcher an jenem Tage des Hauptfestes der Wallfahrtskirche nach St. Gangwolf kommt, darf jedenfalls, wenn er Kinder hat, nicht zurückkommen, ohne seine Taschen mit den niedlichen

irdenen Hausgeräthen angefüllt zu haben. Gross ist dann die Freude der Kleinen, und auf einige Tage sind die St. Gangwolfs-geschirren die einzigen Spielzeuge der Kinder aus den umliegenden Ortschaften des Blumenthales und der weiteren Nachbarschaft. Aber unter diesen kleinen Thongeschirren sind ganz besonders drei Stücke merkwürdig: 1. ein kleines, mit Eulengesicht verziertes Häfelchen, in welches nahe am Rande eine Pfeife einmündet; füllt man nun dies Töpfchen mit Wasser, so wird der dadurch erzeugte Pfiff eigenartig modulirt; man heisst dies im els. Dialekt: « kluttern ». Das Geschirren selbst heisst ebenfalls im els. Dialekt: « Téifels- » oder auch « Tifelsklutteri »; 2. ein kleiner Vogel aus Thon, dessen Schwanz in einer Pfeife endigt, und endlich 3. ein halbkugelförmiges Musikinstrument aus Thon, auf welchem ganz täuschend ähnlich der Kuckuksruf nachgeahmt wird, das auch als « Kuckuk » bezeichnet ist. Man kann sich jetzt leicht den Heidenlärm vorstellen, der mit diesen Teufelchen, Kuckuken und Vögelchen durch eine tausendköpfige Menge an Ort und Stelle erzeugt wird. Die übrigen Geschirren sind dann Nachahmungen aller Thongefässe, welche jetzt noch in bauerlichen Haushaltungen im Gebrauche stehen, als: Platten, Schüsseln, Töpfe, Näpfe, Gebäckformen aller Art, z. B. Kugelhopf (ein gerippter, hoher süsser Kuchen), Fische u. s. w., endlich noch ein kugelförmiges kleines Gefäss (Ampula) mit Oeffnung an der Seite zum Einwerfen von Geldstücken, der Sparkasse des Bauernkindes.

Es gibt im Elsass noch andere Frühjahrsjahrmärkte, an welchen solches Geschirrlein feilgehalten wird; so der Wallfahrtsjahrmarkt von St. Maximin zu Gemar bei Colmar, und der Kirchweihjahrmarkt von Grussenheim an der Linie Colmar-Markolsheim.

An diesem Tage des 11. Mai finden die Pilger nicht Raum genug im kleinen Kirchlein, und versammeln sich dann auf dem Platze, um dort der Predigt im Freien zuzuhören. Gerade dieser Umstand gestaltet diese Festlichkeit zu einem wirklichen Feste der Natur, zum wirklichen Frühjahrsfeste unserer altheidnischen Voreltern, das durch die katholische Kirche beibehalten und geheiligt worden ist. Es scheint sogar, als liege in der

Auswahl des Patrons, in der Person des heiligen burgundischen Ritters, in seinem Namen ein Anklang an die altgermanische Symbolik. Alles in diesem Feste erinnert an das Wiedererwachen der Natur, an die siegreiche Rückkehr des Frühlings.

Der Kuckuk, die Vögel mit ihrem Rufen und Singen sind die Boten des Frühlings, der Ankunft des Sonnengottes; die Eule, im Gegensatze zu den anderen Vögeln, der Vogel der Nacht, dürfte die lange Nacht des Winters versinnbildlichen: Tag und Nacht; Sonne und Mond!

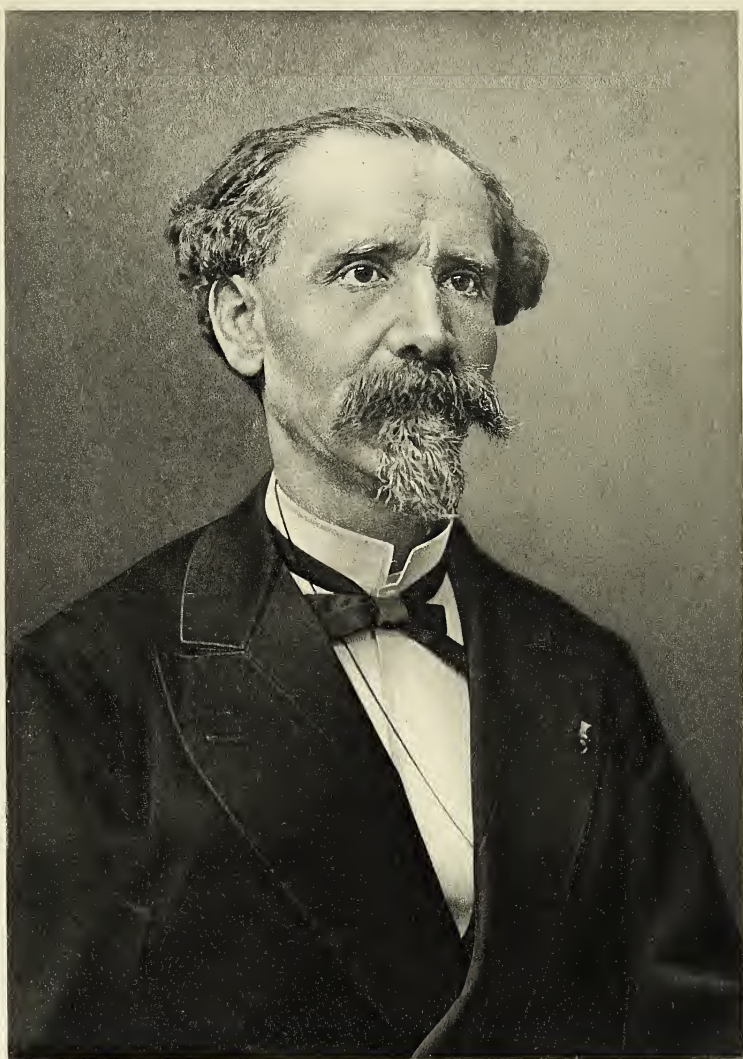
Nach der Sage hat der heilige Ritter Gangwolf die dortselbst nun sprudelnde Quelle in seinem Stocke oder auch in seinem Helme mitgebracht, nachdem er sie einem Bauern abgekauft hatte. Der Frühlingsgott, der in St. Gangwolf sehr wohl einen würdigen christlichen Ersatzmann gefunden hat, ist ja auch der Segen spendende Regengott, und wenn in den Namen noch Symbolik liegen kann, so dürfte gerade in demjenigen unseres Heiligen, eine altheidnische Erinnerung durchklingen. Die Sonne wird in ihrem siegreichen Laufe oft durch den Wolf versinnbildlicht; die Sonne wächst, bei dem Wolfe des Winters; der Wolf begleitet somit Wodan und Baldur; darum war auch der « Anegang » eines Wolfes am Morgen, ein glückverheissendes Ereigniss. Der Wolf ist aber die Sonne; der Sonne nachgehen ist gleichbedeutend mit Siegesgang; und der Name Gangwolf oder Wolfgang heisst dann so viel wie der siegreich Dahinschreitende, so viel wie: Held und Sieger.

Eine Quelle, an welcher ein Wolf getrunken, ward aber dadurch zur Heilquelle; denn Wodan und Baldur waren selbst Gottheiten der Gesundheit und der Heilkunde. Die Sonne heilt und verleiht den Heilpflanzen ihre wohlthuende Wirkung. Somit auch hier leicht verständlicher, symbolischer Zusammenhang des heiligen Gangwolf mit dem alten Brunnenheiligthum. Und die kleinen Thongeschirren sind ebenfalls symbolische Darstellungen des Frühlings und des Sonnengottes, somit würdige Begleiter des heiligen Gangwolf.

Ein elsässischer Forscher (Ch. Braun: *Légendes du Florival*, Saint-Gangolf, S. 117 ff.) schliesst sogar aus der Nähe des sogenannten P f i n g s t b e r g e s, sowie aus der Zeit, in welcher

das Gangwolfsfest abgehalten wird, das gegen Pfingsten fällt, es möchte ursprünglich diese bescheidene, aber sehr alte Kapelle als Taufkapelle gedient haben; der altheidnische Heilbrunnen umgewandelt in die Heil spendende Quelle der christlichen Taufe! Heute noch sieht das Volk die Gangwolfsquelle als ein wunderthätiges Wasser an, kein Pilger unterlässt es, im Gangwolfsbrunnen Abwaschungen vorzunehmen oder vom Brunnen ein Gefäß voll Wasser mit nach Hause zu bringen. Alte Schriftsteller sprechen sogar von einem « Sanct Gangwolfsbade ». Und wahrlich schöner, malerischer könnte eine solche Heilanstalt nicht sein.





Héliog. Lujardin. Paris

BIOGRAPHIE
DE
MARIE-GUSTAVE BLEICHER

PROFESSEUR A L'ÉCOLE SUPÉRIEURE DE PHARMACIE A NANCY

MEMBRE HONORAIRE DE LA SOCIÉTÉ D'HISTOIRE NATURELLE DE COLMAR

1858—1901

PAR

M. MATHIEU MIEG.



BIOGRAPHIE DE MARIE-GUSTAVE BLEICHER

PROFESSEUR A L'ÉCOLE SUPÉRIEURE DE PHARMACIE A NANCY

MEMBRE HONORAIRE DE LA SOCIÉTÉ D'HISTOIRE NATURELLE DE COLMAR

1838—1901

PAR

M. MATHIEU MIEG.

La Société d'histoire naturelle de Colmar, qui a consacré dans son Bulletin le souvenir de tant de ses membres aimés et estimés, devait au Dr Bleicher, non pas une simple notice, mais une biographie assez étendue pour rappeler dignement la mémoire du savant distingué qui a illustré cette compagnie.

Marie-Gustave Bleicher, né à Colmar, le 16 décembre 1838, était fils de Jean-Baptiste Bleicher et de Louise-Eugénie Bona, de Kaysersberg. Son père, d'abord conducteur des ponts-et-chaussées, puis architecte à Colmar, était peu fortuné; c'est pourquoi, après avoir fait ses études au gymnase catholique de Colmar, le jeune Bleicher, avec la pensée d'être moins longtemps à la charge de sa famille, se plaça en qualité d'aide chez un pharmacien. Mais il ne persévéra pas dans cette voie, et après avoir un instant songé à la carrière militaire, sa passion pour les sciences naturelles prenant déjà le dessus, il entra comme élève militaire à la Faculté de médecine de Strasbourg, où il fut reçu docteur en décembre 1862. Ce goût pour l'histoire naturelle

s'était développé de bonne heure chez Bleicher, car déjà, comme jeune garçon, il parcourait, en compagnie de son frère et de ses amis, la montagne et les bois à la recherche des brillants coléoptères qui souvent l'entraînaient fort loin ; aussi ses camarades l'avaient-ils surnommé « l'Insecte ».

Dans la belle biographie consacrée au Dr Faudel, Bleicher raconte que vers 1860, la découverte d'une dent de *Noditanus primigenius* Agass, dans un bloc de grès tongrien d'Éguisheim, le mit pour la première fois en relation avec celui qui plus tard devait devenir son collaborateur et que cette entrevue ne fut pas sans importance pour fixer sur la géologie, ses goûts qui, jusqu'alors, étaient allés à la botanique et à l'entomologie.

Une fois médecin militaire, après une année de stage au Val-de-Grâce, Bleicher fut envoyé à Rome en qualité d'aide-major aux hôpitaux du corps expéditionnaire.

C'est en parcourant la campagne romaine et en contemplant les incomparables monuments de la Ville éternelle que, sous l'influence des travaux de Rossi, se développa son penchant pour la géologie et l'archéologie. De cette époque datent ses premières publications sur la géologie du Mont-Sacré, sur l'ancienneté de l'homme dans la vallée de l'Anio (1864). En correspondance avec M. de Verneuil, il lui adressa sa Lettre sur le diluvium des environs de Rome, qui fut publiée dans le Bulletin de la Société géologique de France, ainsi qu'une étude sur l'ancienneté de l'homme dans le Latium, le terrain quaternaire des côtes du Latium (1866).

Envoyé à Toulouse, de 1866 à 1869, comme attaché au 5^e bataillon de chasseurs, il en profita pour faire son éducation de géologue et de géographe en visitant les montagnes voisines, les Pyrénées et le Massif central. Les théories nouvelles et quelque peu révolutionnaires alors en cours, et professées par son maître et ami Magnan, le séduisirent dès le premier abord, mais avec l'idée de pouvoir les appliquer plus tard aux Vosges, il tint avant tout à les vérifier et à les étudier sur place dans les Pyrénées. Cette période d'initiation fut essentiellement féconde pour la formation des idées de Bleicher qui les développa, par la suite dans sa thèse de doctorat et dans ses travaux subséquents, avec une remarquable unité.

Après avoir été reçu licencié-ès-sciences, il fut nommé au concours, en mars 1869, répétiteur d'histoire naturelle à l'École de santé de Strasbourg; fonctions fatigantes, car il avait à faire à la fois dans la même matinée et son cours et son service de médecin militaire, mais, en dépit de cela, tous ses moments de loisir étaient consacrés à parcourir les deux départements du Rhin et les Vosges, dans le but de préparer la thèse de doctorat qu'il se proposait de soutenir à Strasbourg. Les événements de 1870 vinrent déranger ses projets; sa thèse, présentée et reçue à la Faculté de Strasbourg, devait être soutenue le 10 août, mais vers cette même époque, l'investissement de la ville commençait, toutes les études cessaient et c'est comme médecin des ambulances de l'hôpital militaire que Bleicher dût assister aux horreurs du siège. Vers la fin de 1870, il reprenait ses fonctions de répétiteur à l'École de santé transférée à Montpellier dont la Faculté lui décerna, le 30 novembre 1870, le titre de docteur.

La thèse de Bleicher, un de ses ouvrages les plus connus et les plus estimés, porte un titre significatif: Essai de géologie comparée des Pyrénées, du plateau central et des Vosges, qui donne, dès l'abord, une idée de la méthode que l'auteur a, un des premiers, préconisée et appliquée: « La comparaison, dit-il dans l'introduction de son Essai ¹, des éléments lithologiques, paléontologiques et stratigraphiques de ces trois massifs est le but que nous nous proposons; il semble que la science ne peut que gagner à des études de ce genre qui permettent de rapprocher les faits observés les uns des autres et de les grouper en un faisceau unique! »

Bleicher a eu la satisfaction d'avoir été reconnu comme un précurseur par le géologue éminent qui a donné une consécration définitive à cette méthode. A la fin de son premier volume: *Das Antlitz der Erde*, Suess dit en effet: « Les Essais malheureusement rares encore, de comparaisons entre des régions montagneuses différentes se rapprochent davantage du but de ce livre. Je citerai comme exemples la comparaison des Alpes et de l'Himalaya de Medlicott (1868) et celle des Pyrénées, du

¹ V. page 1.

plateau central et des Vosges de Bleicher (1870), essai qui a démontré du premier coup d'une manière éclatante l'importance de la méthode comparative, l'auteur ayant été conduit à considérer les Vosges comme un horst. »

Au moment où Bleicher publiait sa thèse, les anciennes théories d'Élie de Beaumont sur le soulèvement des montagnes étaient fortement battues en brèche. Lory pour les Alpes, Ebray pour la Côte-d'Or et le Morvan, Magnan pour les Pyrénées, avaient démontré que ce sont les failles linéaires qui, par des dislocations et des affaissements, ont produit les reliefs du sol, et non pas la poussée des roches éruptives. Après avoir reconnu sur le terrain l'exactitude de ces vues nouvelles, Bleicher se rallie franchement à la nouvelle école et nous trouvons dans sa leçon d'ouverture à l'École militaire de Montpellier un exposé rapide de sa méthode ¹ : « A l'exemple de Lory et de Magnan, j'ai essayé d'étudier les Vosges au moyen de nombreuses coupes transversales et plus ou moins parallèles ; les résultats auxquels je suis arrivé quoique forcément incomplets par suite de la malheureuse guerre qui vient d'arracher à la France l'Alsace, ma patrie, me permettent de penser qu'il est possible pour cette chaîne d'arriver à des résultats nouveaux et intéressants. »

Mais tout en acceptant les théories nouvelles, Bleicher avec son esprit prudent, reste fidèle au système du Rhin d'Élie de Beaumont, qu'il considère comme la clef de voûte de la stratigraphie vosgienne ² ; il s'en sépare cependant complètement lorsqu'il attribue l'origine des Vosges, non à un soulèvement, résultat de phénomènes éruptifs, mais à un effondrement survenu par suite de failles et s'étant produit après la période jurassique supérieure. « Suivant les idées généralement admises ³, les Vosges doivent leur origine à un effondrement survenu après le dépôt du grès vosgien, qui aurait découpé en tranches parallèles formant autant de gradins sur lesquels se sont déposés plus tard les formations secondaires ; depuis lors, il ne se serait produit

¹ Des différents modes d'observation en géologie (Revue scientif. Sept. 1871).

² Thèse, p. 73.

³ Thèse, p. 95.

aucune grande dislocation. D'après ce qui précède, nous croyons pouvoir admettre que les failles précédemment décrites et figurées dans notre tracé provisoire (Pl. III et IV) ont produit le relief vosgien sans le secours de roches éruptives ; or ces failles sont évidemment postérieures au dépôt des étages qu'elles accidentent ; ces étages sont le Permien, le Trias, le Jurassique ; il en résulterait qu'elles ont relevé et fracturé toute cette série concordante, après la période jurassique supérieure. »

D'après Bleicher, la direction des failles vosgiennes oscille entre les deux directions *N 21° E* (système du Rhin) et *N 35° E* (système du Mont-Senly) ; ces deux systèmes de soulèvement seraient donc moins anciens qu'on ne le croit généralement ; ils seraient tous deux postérieurs à l'époque jurassique supérieure.

Où Bleicher se montre particulièrement remarquable, c'est dans l'étude qu'il fait de la dénudation des Vosges. En scrutant et en étudiant la composition du massif vosgien, en le comparant à l'aspect ruiniforme des Pyrénées, il arrive à la conclusion que ce qu'il reste de ce massif n'est en quelque sorte que l'ossature de ce qu'il a été aux temps anciens. Des assises du Trias et du Jurassique qui recouvraient autrefois le noyau central cristallin, il ne reste plus que des lambeaux épars. Bleicher n'hésite pas à attribuer ce phénomène à la dénudation : « Force puissante ¹, active, d'une énergie incalculable, la dénudation a, pendant des périodes entières ou pendant les intervalles de périodes géologiques, démantelé les Vosges au point de les réduire à l'état où nous les voyons actuellement. C'est à 1275 mètres environ qu'il faudrait estimer l'épaisseur des couches enlevées. ² Il y aurait donc à la hauteur de nos montagnes granitiques les plus élevées à ajouter 1275^m de hauteur, ce qui ferait de nos sommets de 1400 mètres des pics de 2675^m, comparables à ceux des Pyrénées et recouverts de neiges éternelles. » Les idées que Bleicher avaient émises comme nouvelles et tant soit peu révolutionnaires, lors de ses débuts dans sa carrière de géologue, nous les retrouvons développées et fortifiées, parfois à peine transformées dans ses travaux postérieurs. Ce sont elles qui ont inspiré

¹ Thèse, p. 95.

² Ibid, p. 103.

l'ouvrage que dans sa maturité, riche d'observations et de l'expérience acquise dans ses nombreuses explorations, il a consacré à ses chères montagnes des Vosges.¹

Les théories sur la formation des montagnes s'étaient complètement transformées et amplifiées dans les vingt années qui s'étaient écoulées depuis la publication de sa thèse : «Aujourd'hui, écrit Bleicher², après les travaux de MM. Suess, Neumayr, de Lapparent, Bertrand, Steinmann, van Werwecke, Andreae, Benecke et nos propres recherches, il reste peu de géologues fidèles à la théorie d'Elie de Beaumont.

Parmi ceux qui ont voulu aller plus loin, nous citerons particulièrement MM. Marcel Bertrand et Andreae ; dans son étude sur le continent européen³, le premier a recherché le rôle joué dans l'économie du continent européen par les deux massifs Vosges Haardt, Forêt-Noire Odenwald. Il fait remarquer en appliquant les données si ingénieuses et si nouvelles de M. le professeur Suess⁴ que les Vosges et la Forêt-Noire offrent les mêmes caractères que le plateau central de la France, les massifs cristallins de l'Europe centrale et de la Bohême.

Autour des massifs cristallins qui constituent comme le noyau de ces montagnes, viennent se coordonner des affleurements très puissants, très étendus de terrains secondaires non plissés, mais fracturés en gradins plus ou moins faciles à reconnaître.... »

Puis il développe les idées de M. Marcel Bertrand sur la parenté des Vosges avec les autres membres de la chaîne «hercynienne» qui traversait en diagonale une Europe archaïque. Cette conception hardie semble l'avoir moins séduit que la théorie plus simple émise par M. le professeur Andreae.⁵

« Les travaux récents de M. le professeur Andreae, en nous révélant la direction des plans de fracture des Vosges, l'ont amené à une coupe idéale satisfaisante de la chaîne. L'auteur

¹ Les Vosges — 1900.

² Ibid. p. 13.

³ Marcel Bertrand, Bull. Soc. géol. Fr. 1887, p. 442.

⁴ Suess. Die Entstehung der Alpen, p. 171, et dans son ouvrage, Das Antlitz der Erde.

⁵ Les Vosges, p. 15, 16.

y expose de nouvelles vues sur le mécanisme de la formation de ces montagnes et leur applique avec succès les théories de Suess et de Neumayr, dont nous avons donné une idée plus haut. On peut, sans trop de hardiesse dans les hypothèses, retenir de ce qui précède que les Vosges et la Forêt-Noire, sœurs jumelles, ont une parenté évidente avec un grand nombre d'autres massifs européens, et que tout porte à croire que leur formation date des mêmes temps géologiques, c'est-à-dire d'une époque bien postérieure à celle du terrain jurassique.»

Le séjour de deux ans que Bleicher fit dans le midi, servit de préparation à ses études sur l'Algérie où il fut envoyé en octobre 1872; de cette époque datent ses explorations dans les Cévennes et la région sous-cévenole¹. En Algérie il étudia surtout les environs d'Oran; c'est à la province d'Oran que sont consacrés ses travaux géologiques parus pendant l'année 1875 : *Note sur la géologie des environs d'Oran; Gisements de polypiers du terrain miocène de la province d'Oran; Origine des éléments lithologiques des terrains tertiaires et quaternaires des environs d'Oran; Terrain tertiaire supérieur des environs d'Oran*. Mais ses recherches ne se bornèrent pas seulement aux fossiles et aux terrains de l'Afrique du Nord, il observa aussi les gens et les choses et porta ses investigations dans le domaine archéologique et préhistorique², étude qu'il devait plus tard poursuivre avec tant de talent et de perspicacité en Alsace et en Lorraine.

Il fut désigné en 1875, pour accompagner comme médecin-naturaliste, l'ambassade française envoyée auprès de l'empereur du Maroc. Le ministre de France au Maroc était alors M. Tissot, diplomate doublé d'un homme de science, et grâce à son aide, Bleicher put étudier le Maroc aux points de vue les plus divers : géologie, géographie physique, histoire et économie.³

¹ Conférence sur les Bassins secondaires et tertiaires de la région sous-cévennique. Revue scientifique, 1872.

² 1875. Recherches d'archéologie préhistorique dans la province d'Oran et au Maroc.

³ Sur la géologie du Maroc (Bull. Soc. géol. 1874). Lettre sur le Maroc (Rev. des Sciences nat. Montpellier). Un voyage au Maroc (Rev. scientif. 1875 XV, p. 765-777.

Dans sa belle étude sur les travaux géographiques de Bleicher, M. le professeur Auerbach ¹ a montré combien celui-ci avait le sens géographique ; pour s'en rendre compte, il suffira de citer quelques extraits de ses publications sur le Maroc et d'en donner les conclusions : « La partie du Maroc que nous avons visité ressemble beaucoup, par ses traits généraux, à l'Espagne d'une part et d'autre part, à la partie limitrophe de la province d'Oran. La faune et la flore des deux rives du détroit ont, selon la plupart des naturalistes, la plus grande ressemblance, et beauconp de géologues admettent l'antique réunion de l'Europe et de l'Afrique. Nos explorations personnelles, bornées au seul rocher de Gibraltar, ne nous permettent pas d'avoir un avis sur ce sujet. Il n'en est pas de même pour la province d'Oran, avec laquelle deux ans d'études d'histoire naturelle nous ont familiarisé. Entre ces deux régions, il y a une analogie considérable dans la nature des terrains, mais une différence assez sensible dans la disposition orographique de ceux-ci. » Et Bleicher explique comment la modification du relief du sol transforme la vie et l'aspect de ces contrées : « La chaîne littorale oranaise ne se prolonge pas dans le Maroc ; elle s'applatit et s'écrase en une plaine ondulée. Dans les flancs redressés des montagnes côtières d'Oran, le fer affleure ; sur les plateaux jurassiques qui les couronnent pousse l'alfa, tandis que la zone étalée du Maroc s'offre aux champs et aux pâturages. »

Bleicher avait donc utilement employé son temps pendant son séjour en Algérie et lorsqu'il rentra en France en 1876 pour occuper la chaire d'histoire naturelle à l'École supérieure de pharmacie de Nancy, il rapportait une riche moisson de faits et d'observations qu'il allait pouvoir mettre en lumière dans ses travaux futurs.

A peine nommé à son nouveau poste, Bleicher se maria et épousa, le 2 janvier 1877, Marie-Philomène-Eugénie Richart, fille d'un notaire de Colmar, qui fut pour lui une compagne dévouée, une admiratrice enthousiaste, qui l'entoura d'une soli-

¹ Bertrand Auerbach : Les travaux géographiques de G. Bleicher. Annales de l'Est, oct. 1901.

citude constante, cherchant par tous les moyens à lui rendre l'existence facile.

C'est pendant les vacances de l'année 1878, lors d'une excursion à la grotte d'Oberlarg, récemment découverte, que je fus pour la première fois mis en relation avec le Dr Bleicher. Serré dans sa redingote, le ruban rouge à la boutonnière, le regard vif sous son binocle, il avait conservé de son passage à l'armée — il était alors médecin-major de 1^{re} classe hors-cadre — l'allure d'un officier. Je fus immédiatement séduit par cette nature franche et sympathique, cet esprit clair et original, et de cette première rencontre sont nés nos rapports scientifiques qui bientôt se sont complétés par une réelle amitié.

Bleicher commençait à cette époque, avec le Dr Faudel, cette minutieuse enquête interrompue seulement par la mort de ce dernier, et qui devait aboutir à la publication des *Matériaux pour une étude préhistorique de l'Alsace* dont les cinq fascicules parurent échelonnés de 1878 à 1889. Dans cette étude en commun, c'est Bleicher qui, par suite de l'état de santé toujours précaire de son collaborateur, était délégué aux affaires extérieures, c'est lui qui entreprenait les courses fatigantes, qui faisait les recherches et les investigations, se chargeant en outre des travaux minéralogiques, zoologiques et surtout micrographiques et microchimiques que nécessitaient les matières premières étudiées.

Les Matériaux pour une étude préhistorique de l'Alsace ont valu plusieurs distinctions à leurs auteurs : la Société industrielle de Mulhouse leur a décerné une médaille de première classe, et l'Institut de France une deuxième mention pour le prix des Antiquités de France en 1889.

M. Héron de Villefosse, de l'Institut, appréciait ainsi cette publication ¹ : « On ne pouvait trouver deux savants plus compétents pour traiter ce sujet dont ils ont entrepris l'étude. Le docteur Faudel est un anthropologiste qui a fait depuis longtemps ses preuves ; le docteur Bleicher est un naturaliste des plus distingués. Tous deux, Alsaciens et ardents patriotes, ont eu pour

¹ Rapport de la Commission des prix des Antiquités de France, 1889, p. 16.

but d'élever un monument national à leur chère province ou, du moins, d'en établir les bases sur des documents incontestables et scientifiquement contrôlés. Ce but est atteint.»

Mais Bleicher ne borna pas ses recherches archéologiques à l'Alsace ; la Lorraine, son pays d'adoption, devint bientôt pour lui un champ d'études préhistoriques qu'il a poursuivies sans relâche, jusqu'à sa mort. Il étudia comparativement les matières premières utilisées par les populations anciennes d'Alsace, de Lorraine et du Nord de l'Afrique (1888) ; puis il nous donna de curieux renseignements sur le commerce et l'industrie des populations primitives de l'Alsace et de la Lorraine (1891). En 1883, dans son discours de réception à l'Académie Stanislas de Nancy, il fait un tableau magistral des grandes époques géologiques et préhistoriques qu'avait traversé Nancy avant l'histoire. La brochure sur la géologie et l'archéologie préromaine des environs de Nancy, qu'il publia à l'occasion du congrès pour l'avancement des sciences à Nancy, en août 1886, est un résumé complet de toutes les connaissances géologiques et préhistoriques acquises à cette époque pour la Lorraine.

En collaboration avec son distingué élève M. Barthelémy, puis, plus tard, avec M. J. Beaupré, il fit paraître une série de travaux sur le préhistorique de la Lorraine, et en 1896, avec M. Beaupré, un guide pour les recherches archéologiques dans l'Est de la France. Au congrès d'Arlon, en 1889, il faisait, toujours avec la collaboration de M. Beaupré, une communication sur les *broyons et les meules des stations préhistoriques romaines*, et avec le même collaborateur, en 1901, il publiait à l'occasion du congrès des Sociétés savantes, un de ses derniers travaux sur l'*Exploitation du minerai de fer fort et oolithique en Lorraine dans l'antiquité*.

Nous avons vu ce qu'était Bleicher comme archéologue, il nous faut maintenant revenir à sa carrière de géologue à partir du moment où il vint se fixer à Nancy. Il trouva, dans cette ville, Joseph Delbos, le collaborateur de Kœchlin-Schlumberger pour la description géologique et minéralogique du Haut-Rhin qui, après la fatale guerre de 1870 avait quitté avec bien des regrets son cher Mulhouse pour aller occuper la chaire de géologie de

Nancy. M. Bleicher appréciait beaucoup les conseils et la sûreté de jugement de cet excellent géologue ; des rapports suivis s'établirent entre eux, il lui faisait part de ses découvertes géologiques et il eut la joie de pouvoir encore lui annoncer la découverte du carbonifère marin à Bourbach et de lui en communiquer les premiers fossiles.

En 1882, à la mort de Delbos, Bleicher espéra lui succéder comme professeur, mais malgré les démarches faites dans ce but, il fut évincé et la chaire de Delbos donnée à un minéralogiste. Bleicher en fut fortement contristé et il m'écrivait à cette époque — 9 nov. 1882 — « Je suis évincé, il n'y a plus rien à faire actuellement et je n'ai qu'à me consoler en pensant que je n'en serai pas moins géologue et que de plus je ne serai pas obligé à mon âge de changer complètement mes cours et de descendre de la position de professeur en titre à celle de chargé de cours qui est moins bien rétribuée ». Et, en effet, Bleicher n'en fut pas moins géologue et nous voyons son activité scientifique grandir et se développer chaque année en Lorraine aussi bien qu'en Alsace où il passait la plus grande partie de ses vacances ; Colmar était son point d'attache d'où il faisait rayonner ses excursions. Combien nous en avons faites ensemble en ces dix-neuf années de collaboration ! Ce fut d'abord le carbonifère marin de la Haute-Alsace, puis le terrain tertiaire d'Alsace et du grand-duché de Bade, les graviers du Sundgau, le massif jurassique de Ferrette, etc. Bleicher était infatigable ; dès que ses vacances lui donnaient quelques loisirs, il se mettait en route, ne craignant pas plus la pluie que le soleil brûlant, et parcourait, sac au dos, l'Alsace et les Vosges, toujours à la piste de découvertes nouvelles. C'est le carbonifère marin de la Haute-Alsace qui, le premier, devint le sujet de plusieurs notes et travaux publiés en collaboration avec l'auteur de cette biographie.

Quand Bleicher, dans sa première note à l'Institut annonçait la découverte du carbonifère ¹ marin, on ne connaissait encore en Haute-Alsace que les riches gisements de plantes appartenant à l'étage carbonifère inférieur, décrits par Kœchlin-Schlumberger

¹ Sur la découverte du carbonifère marin en Haute-Alsace.

et Schimper ; Jourdan avait bien signalé, dans les schistes de Plancher-les-Mines, des *Productus* et des fossiles carbonifères, mais c'est à Bleicher que revient l'honneur d'avoir fait connaître l'existence du carbonifère marin dans le sud des Vosges, à Bourbach-le-Haut.

M. de Lapparent, dans son traité de géologie ¹ apprécie ainsi la découverte de fossiles marins dans le vallon de Bourbach : « Les fossiles marins découverts à Bourbach et à Massevaux, confirment l'assimilation de la grauwacke de Thann au dinantien. Ces fossiles, *Productus semireticulatus*, *Chonetes tuberculata*, *Conocardium alaeforme*, *Phillipsia gemmulifera*, semblent indiquer à la fois l'assise de Tournai et celle de Visé. Inférieurs par leur gisement aux couches à conglomérats et à Bornia, ils sont cependant partout accompagnés de pinnules d'*Archeopteris* et de débris de tiges de *lépidodendrées* qui indiquent que le dépôt des couches a eu lieu tout près d'un rivage en voie d'émergence. » Les travaux paléontologiques de M. Tornquist ², publiés depuis, sur la faune du carbonifère marin de la Haute-Alsace, ont, du reste, amplement prouvé que la grauwacke carbonifère ne peut pas être assimilée au Culm dont les formes typiques sont absolument défaut. Les analogies de faune doivent être recherchées avec Tournai, Waulsort et Visé.

Dès 1880, Bleicher débutait dans ses études sur le tertiaire d'Alsace par l'importante découverte d'un horizon fossilifère à poissons, insectes et plantes dans le Tongrien de la Haute-Alsace. Les conglomérats, marnes et grès de Rouffach à *Mytilus Faujassi*, *Cyrena semistriata*, *Paralates Bleicheri*, *Cinnamomum*, insectes etc. sont devenus un horizon typique de l'oligocène supérieur, et le *Paralates Bleicheri*, ce petit poisson d'embouchure, s'est retrouvé depuis avec abondance dans les marnes à Cyrènes de l'oligocène moyen de Brunstatt et de Kleinkembs.

Les Recherches sur le terrain tertiaire d'Alsace et du territoire de Belfort, dont la première partie seule, comprenant les études de stratigraphie et de paléontologie animale, fut publiée en 1885,

¹ Traité de géologie, 4^e édition, p. 898.

² Tornquist : Das Fossilführende Untercarbon in den Süd-Vogesen. Abh. geol. Landesanst. für Els.-Loth. B. V, H. IV, V, VI.

complètent les premiers travaux de Bleicher sur le Tongrien d'Alsace. Il y étudie les importants travaux sur l'Alsace annexée et le territoire de Belfort parus dans les dernières années, et adoptant pour base le tableau synchronique de M. le professeur Andreae modifié par celui de M. Kilian pour l'âge du calcaire de Brunstatt, il s'occupe successivement du calcaire de Brunstatt, de la faune des « marnes à Cyrènes » du gisement d'Eguisheim au point de vue paléontologique et stratigraphique, puis d'un nouveau gisement de calcaire à fossiles d'eau saumâtre et d'eau douce, découvert à Bischoffsheim (Basse-Alsace), du gisement à plantes de Dornach, des gisements de Meroux, du gisement de Rouffach comme complément aux recherches précédemment publiées, des conglomérats littoraux et des marnes bariolées de Turckheim, Wettolsheim et du Florimont.

Comme conclusions à cette étude, Bleicher écrit ce qui suit : « En résumé, nous reconnaissons l'exactitude des traits principaux du tableau tracé par MM. Andreae et Kilian de la succession des phénomènes géologiques qui se sont déroulés pendant la période tertiaire, mais nous pensons qu'il faut peut-être modifier cette série en la faisant partir du dépôt marin des marnes à sel et à gypse d'épaisseur inconnue, à placer sur les confins de l'éocène, pour la mener à travers les oscillations indiquées par le dépôt du calcaire de Brunstatt et d'Allenjoie, jusqu'à l'émersion totale qui a peut-être eu lieu au moment où, dans le bassin de Mayence se déposaient les couches les plus élevées du Littorinellenkalk. En un mot, nous pensons, sans oser formuler notre opinion en tableau synchronique, d'accord sur bien des points avec M. le professeur Sandberger, que notre oligocène doit être assez généralement rajeuni, et tout en reconnaissant l'importance des découvertes de MM. Andreae et Kilian, nous avons peine à accepter autrement qu'à titre provisoire, les tableaux synchroniques de ces deux auteurs. Il nous semble que l'oligocène alsacien se prête difficilement à ces assimilations, et qu'il entre dans sa constitution assez d'éléments disparates, pour qu'il soit utile de surseoir jusqu'à plus ample informé, à des synchronisations trop strictes. »

Ces conclusions ont encore leur valeur à l'heure actuelle, car

si les divisions et les grandes lignes sont mieux établies qu'à cette époque, grâce aux travaux du Dr Förster, du Dr Bleicher lui-même et de ses collaborateurs, il n'en reste pas moins vrai que le tertiaire d'Alsace avec sa grande variété de facies, la nature essentiellement variable de ses dépôts et de sa faune, ne se prête pas toujours à une synchronisation trop stricte et qu'il faut tenir compte des conditions locales qui ont influencé ces formations.

Ayant été — avec M. Fliche — collaborateur du Dr Bleicher pour les recherches sur le terrain tertiaire du Sundgau, des environs de Mulhouse et du Grand-Duché de Bade, il ne m'appartient pas, étant juge et partie, de donner mon appréciation sur ces travaux; je me bornerai donc à signaler les études microscopiques de Bleicher sur la structure des silex des lentilles siliceuses qui se rencontrent assez fréquemment dans le calcaire à *Melania Laurae* de Riedisheim, Rixheim, Bruebach, etc. : « Les préparations ¹ en lames minces faites de ces silex ont montré qu'ils renferment de nombreuses formes organiques attribuables à des diatomées, à des algues pluricellulaires, à des grains de pollen de conifères, à des coquilles embryonnaires de mollusques gastropodes, à des débris de tissu ligneux se présentant sous la forme de fibres dissociées noires, d'écheveaux même, terme extrême de la macération dans les eaux du lac sundgovien de débris végétaux dont on trouve des preuves partout. En outre, les coupes montrent que le silex n'est pas homogène, mais formé par l'agglutination de particules siliceuses arrondies, très petites qui ont enveloppé dans une sorte de réseau les débris organiques du fonds du lac, laissant par places de petites lacunes dans lesquelles on trouve de petits cristaux de pyrite de fer octaédrique ou à forme de cube émarginé et de grands cristaux de calcite, les uns comme les autres souillés de limonite. »

Une découverte intéressante faite par Bleicher fut celle de la formation d'eau douce tertiaire de la colline de Sigolsheim. Des argiles jaunes avec intercalation de calcaire travertineux et de

¹ Mieg, Bleicher et Fliche : Kleinkembs et le lac sundgovien. B. Soc. géol. de France, 3^e sér., t. XX, p. 205.

bancs lenticulaires de calcaire à limnées s'y développent au-dessus d'un massif d'argiles rouges à pisolithes sidérolithiques et sont recouvertes par le poudingue tongrien qui a fusé par dessus cet ensemble de formations lacustres.

Dans le courant de l'année 1869, Bleicher signalait la découverte de couches de tuf volcanique avec débris végétaux fossiles intercalées dans les coulées de dolérite du Limbourg (Kayserstuhl); cette découverte a été complétée en 1891 par celle de débris de coquilles terrestres tertiaires, dont un *Strophostoma*, dans un tuf formé aux dépens de la coulée de limburgite sous-jacente. L'opinion de M. Rosenbusch qui considère la limburgite comme une roche éruptive tertiaire se trouve ainsi confirmée.

Le massif de Ferrette nous a aussi fourni la matière de quelques notes : *Le remplissage des poches et fissures des calcaires jurassiques du massif de Ferrette par des sables quartzeux*; *Sur un gisement callovien découvert aux environs de Winckel*; *Les tufs calcaires de Kiffis*; cette dernière note publiée en collaboration avec M. Fliche.

Lors de la réunion extraordinaire de la Société géologique de France dans les Vosges, à Belfort et à Porrentruy, du 15 au 22 août 1898, Bleicher eut l'honneur de diriger la plupart des excursions et fut, l'année suivante, nommé vice-président de la Société. Les comptes-rendus qu'il a rédigés à l'occasion de ces excursions renferment d'intéressantes observations sur les roches cristallines et le glaciaire de la vallée de la Haute-Moselle et du vallon de la Presle, le carbonifère du Ballon d'Alsace, la grotte de Cravanche, le Trias et le Jurassique des environs de Belfort.

Si Bleicher est resté jusqu'à la fin fidèle aux Vosges, il s'est trouvé cependant attiré par la Lorraine, une fois qu'il a été fixé à Nancy, dont les environs lui offrirent un champ inépuisable d'observations et de découvertes nouvelles.

Parmi ses travaux les plus remarquables en Lorraine, nous citerons celui qui concerne le Lias, son mémoire sur le minerai de fer très important et très apprécié dans le monde scientifique et le monde industriel, complété plus tard par des études fort curieuses sur la structure microscopique du minerai de fer oolithique de la Lorraine et celui d'autres pays; enfin, les

Recherches sur l'étage bathonien des environs de Nancy, et les études sur la flore de l'oolithe inférieure aux environs de Nancy publiées en collaboration avec M. Fliche.

En 1887, parut le Guide du géologue en Lorraine française, limitée aux trois départements de Meurthe-et-Moselle, des Vosges et de la Meuse; il avait été préparé par de si longues et consciencieuses recherches géologiques qu'on peut dire que Bleicher a dépassé le but qu'il se proposait trop modestement et que son guide n'est pas seulement utile à l'amateur de géologie, mais aussi bien au géologue de profession qu'à l'ingénieur qui y trouvent de précieux et utiles renseignements.

Le quaternaire de la Lorraine et des Vosges a aussi été l'objet d'études suivies de la part de Bleicher; en collaboration avec M. Fliche, il a publié un important travail sur les tufs quaternaires du Nord-Est de la France; seul, ou en collaboration avec M. Barthélémy, différentes notes sur les anciens glaciers des Vosges et les phénomènes glaciaires des Vosges méridionales, une étude sur la vallée de l'Ingrassin et ses débouchés dans la vallée de la Meuse, dans laquelle il démontre que rien ne prouve actuellement le passage ancien de la Moselle allant rejoindre la Meuse par le Val de l'Ane. Lors de la réunion extraordinaire de la Société belge de géologie à Nancy et dans les Vosges en 1898, Bleicher, qui avait préparé le programme des excursions, avait tenu à faire vérifier sur place, dans le pays de Foug, ce fait, par la société qu'il avait l'honneur de conduire.

Bleicher qui, ainsi que nous l'avons vu, s'était dès 1870 occupé des effets puissants produits par la dénudation sur les Vosges, reprit à la fin de sa carrière l'étude de ces phénomènes pour les appliquer d'abord au plateau de Haye puis au plateau lorrain tout entier. Dans une première note à l'Institut, datée du 15 janvier 1900, il disait ce qui suit: « On peut concevoir le plateau central de Haye surélevé de 200 mètres au minimum de toute l'épaisseur des étages bathonien, callovien, oxfordien et rauracien en partie calculée d'après les affleurements de ces terrains aux environs de Toul et communiquant directement par un plan fortement incliné avec les Vosges, alors bien plus élevées qu'aujourd'hui. A la surface de ce plan incliné coulaient les

fleuves aux noms inconnus, qui ont charrié les éléments arrachés aux Vosges, et, peu à peu, aidés des mouvements dynamiques dont nous retrouvons les traces, de la nature meuble du sol, des circonstances atmosphériques, ont sillonné, creusé, démantelé enfin, à travers les âges tertiaires, peut-être même crétacés, la couverture du plateau.

A l'époque pleistocène, sa surface démantelée a reçu et mis en réserve dans les fissures béantes et agrandies par les eaux, les cailloux vosgiens, comme les roches et les fossiles jurassiques et quaternaires, et si l'on n'y trouve plus qu'une faible partie des déchets que suppose un pareil phénomène, on n'a pas lieu de s'en étonner, car ils ont été entraînés en majeure partie au loin, suivant la pente naturelle du terrain. »

Ces recherches complétées par des études parallèles sur tout le plateau lorrain, des Vosges à la Meuse, amènent Bleicher aux conclusions suivantes : « Des apports vosgiens, mélangés de déchets de dénudation locale ou venus de loin, se sont répandus sur la surface et dans les fissures du plateau lorrain, généralement surélevé sans qu'on puisse, jusqu'ici, en dehors de la région centrale de Haye, préciser l'importance de ces ablations. Leur répartition actuelle ne peut s'expliquer que par une communication directe avec les Vosges en plan assez incliné pour permettre aux cailloux pugilaires de glisser sur la surface du plateau.

La communication avec les Vosges rompue, l'activité des eaux s'est peu à peu transportée de haut en bas, cherchant un débouché différent de celui qu'elles avaient antérieurement. Après une longue période de tâtonnements, les eaux ont peu à peu évolué vers leur cours actuel, qui paraît avoir été réalisé, dans ses grands traits, pour la Meurthe, la Moselle, la Meuse, dès l'époque pleistocène. »

Cette description est d'un géologue doublé d'un géographe, car Bleicher, avec les nombreuses connaissances qu'il avait acquises sur les Vosges, était bien à même de résoudre ces problèmes si ardu de géographie physique.

Parmi les derniers travaux de Bleicher, il en est un encore que nous ne pouvons passer sous silence : c'est celui qui a trait

aux recherches sur l'origine et la nature du grès des Vosges. Le grès des Vosges est, par sa nature même, privé de fossiles propres et on n'y avait signalé jusqu'alors qu'une impression de valve ventrale de *Spirifer* dans un galet de quartzite provenant du Jaegerthal et un certain nombre d'échantillons de bois fossile, lorsque plusieurs découvertes de fossiles furent faites successivement, dans ces dernières années, dans les poudingues du grès vosgien de Senonnes et de la forêt de Raon-l'Etape. Bleicher put reconnaître dans ces cailloux la présence de graptolithes; *Monograptus Beckii* et *Diplograptus palmeus*, de moules d'*Orthis* et de *Spirifer*. Ces découvertes permettent maintenant de concevoir que la partie supérieure du grès vosgien des deux versants des Vosges a été formée aux dépens d'un massif où dominait le silurien, sous forme de schistes silicifiés (lydienne), de grès métamorphique ou quartzite. Bleicher signalait ces faits dans une communication faite à la Société des sciences de Nancy, quelques jours avant sa mort, et terminait son exposé en résumant les idées courantes sur le mode de formation du grès vosgien suivant lesquelles le courant, venu du Sud, qui a amené les cailloux et le sable qui composent ce grès, se serait peu à peu dépouillé des premiers, suivant le classement de la taille, du Sud au Nord, de manière à ne laisser, en Luxembourg et en Prusse rhénane, que des grès, tandis que les Vosges méridionales et le Schwartzwald recevaient les plus gros cailloux.

A côté de ses travaux stratigraphiques, Bleicher s'était fait une spécialité de l'étude lithologique, micrographique et microchimique des roches sédimentaires. Il y avait acquis une véritable notoriété et ses confrères s'adressaient fréquemment à lui pour ces études spéciales. Dans une communication adressée à l'Institut, en 1895, il a indiqué lui-même les perfectionnements qu'il a apportés à la préparation et à l'étude de plaques minces de roches sédimentaires calcaires; il préconise l'usage d'eau acidulée par de l'acide chlorhydrique, projetée à l'aide d'un vaporisateur sur les plaques déjà amincies par les procédés ordinaires, pour toutes les roches calcaires et calcaréo-marneuses, et même lorsqu'il s'agit de fossiles végétaux ou animaux; dans certains cas, on peut même rendre les coupes ainsi préparées

plus faciles à lire, par une coloration artificielle au moyen de l'hématoxyline alunée et du vert malachite. Nous avons déjà eu l'occasion de mentionner les travaux de Bleicher sur la structure microscopique du minerai de fer oolithique de Lorraine, il faut y ajouter les notes sur la structure microscopique des oolithes du bajocien et du bathonien de la Lorraine, du minerai de fer pisolithique, les recherches sur les roches phosphatées de Dekma, les nodules phosphatés du Lias de la Lorraine, la structure microscopique de quelques roches du Trias et du Lias de la Lorraine, sur les roches des sondages de la campagne du Caudan, dans le golfe de Gascogne (1895) etc.

En parlant de la chaîne des Vosges, nous avons déjà cité l'ouvrage, publié en 1898 par Bleicher, sur les Vosges, le sol et ses habitants, dans lequel il a résumé tout ce que lui avaient appris ses études et ses explorations; outre la géographie physique et la géologie, nous y trouvons d'importants chapitres consacrés à la météorologie et à la climatologie, aux origines et aux modifications de la flore et de la faune, à l'archéologie préhistorique, à l'anthropologie et à l'ethnographie.

Par ses importants et consciencieux travaux, Bleicher avait rapidement conquis une grande réputation dans le monde scientifique de Nancy, dont les sociétés savantes avaient toutes tenu à s'assurer sa collaboration; il ne leur marchandait ni son temps, ni son labeur; ses communications et ses conférences à la Société des sciences, à la Société de géographie, à la Société industrielle de l'Est, etc. sont aussi nombreuses que variées et abordent les domaines les plus divers: géologie, géographie, industrie minière, archéologie préhistorique, etc. Bleicher fut un érudit populaire, un vulgarisateur remarquable et, comme tel, il aimait à diriger les excursions organisées par ses élèves, et à guider les sociétés savantes qui demandaient à visiter les environs de Nancy, la Lorraine et les Vosges.

A côté de ses travaux purement géologiques, Bleicher s'intéressait aussi vivement au mouvement scientifique alsacien; sous le titre: Une page de l'histoire scientifique et littéraire de l'Alsace, il a publié en 1894, dans les Annales de l'Est, un remarquable mémoire sur les sociétés scientifiques et littéraires de

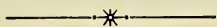
l'Alsace, avant et après l'annexion, leur développement libre et sans entraves avant 1870, leur déclin depuis la guerre, déclin amené tant par les conditions nouvelles où elles sont obligées de se mouvoir que par suite de la centralisation universitaire allemande.

La Société d'histoire naturelle de Colmar, dont le Dr Bleicher était membre honoraire, a largement bénéficié de sa collaboration ; il a enrichi ses bulletins de nombreux travaux dont plusieurs des plus importants ont été mentionnés dans cette biographie. Consulté et écouté pour tout ce qui se faisait de nouveau au Musée de Colmar, il fut, avec le Dr Faudel, le créateur de la salle de géologie ; on leur en doit le classement et l'arrangement ainsi que ceux de la collection des roches vosgiennes et étrangères. Lorsque son séjour à Colmar coïncidait avec une réunion du comité de la Société, Bleicher annonçait une conférence — ou plutôt une causerie — sur un travail qu'il avait en train, une découverte qu'il venait de faire. C'était alors une fête pour les membres de la Société qu'il tenait sous le charme de son exposition claire et brillante ; puis venait la visite au musée où le savant professeur démontrait, pièces à l'appui, les faits et les observations qu'il venait de présenter.

Chevalier de la Légion d'honneur, correspondant de l'Académie de médecine depuis 1895, membre de nombreuses sociétés savantes, Bleicher avait été appelé en novembre 1900 au poste de directeur de l'Ecole de pharmacie de Nancy. Il avait été également nommé membre du conseil de l'Université, et, à la suite d'élections générales du Corps de pharmacie universitaire, il venait de prendre place récemment au Conseil supérieur de l'Instruction publique au ministère. Bleicher arrivait donc, en 1901, aux plus hautes fonctions que, dans sa carrière de professeur, il avait pu espérer atteindre ; il allait recevoir la rosette d'officier de la Légion d'honneur, quand une mort brutale vint l'arracher brusquement à ses belles études ; c'est au moment où, préparé par les longues et fructueuses recherches qu'il avait poursuivies avec cette ténacité et cette patience qui sont l'apanage de la race alsacienne, il allait encore pouvoir produire d'utiles et remarquables travaux que nous le voyons disparaître subitement !

Il serait superflu de rappeler l'épouvantable assassinat qui mit fin à cette belle existence ; l'impression de stupeur et d'horreur qui saisit ses proches, ses collègues, ses nombreux amis, est encore présente à toutes les mémoires.

Bleicher laisse d'unanimes regrets à tous ceux qui ont eu le bonheur d'approcher ce noble caractère, cet homme droit, au jugement sain, à l'amitié solide et sûre. La science alsacienne perd en lui un de ses plus distingués représentants, Colmar un de ses plus dignes enfants. La Société d'histoire naturelle lui conservera une pieuse mémoire à côté du D^r Faudel, son vénéré Président.



TITRES.

Docteur en médecine. Strasbourg 1862.
Médecin aide-major de deuxième classe. Paris 1863.
Membre de la Société géologique de France. 20 juin 1864.
Licencié ès-sciences. Toulouse 1867.
Répétiteur de botanique à l'École de santé de Strasbourg 1869.
Mêmes fonctions à Montpellier 1870.
Pharmacien de première classe. Strasbourg 1870.
Docteur ès-sciences naturelles. Montpellier 1870.
Chargé de conférences à la Faculté des sciences de Montpellier
1871.
Officier d'Académie 1875.
Chevalier de la Légion d'honneur 1875.
Professeur d'histoire naturelle à l'École supérieure de Pharmacie
de Nancy 1876.
Médecin-major de première classe 1879.
Officier de l'instruction publique 1883.
Président de la Société des sciences de Nancy.
Vice-Président de la Société de géographie de l'Est.
Vice-Président de la Société géologique de France 1898.
Associé étranger de la Société belge de géologie, de paléontologie
et d'hydrologie 1896.
Membre honoraire de la Société d'histoire naturelle de Colmar.
Membre correspondant de la Société industrielle de Mulhouse,
de l'Académie de Montpellier.
Membre titulaire de l'Académie Stanislas de Nancy, etc.
Membre correspondant de l'Académie de médecine 1895.
Directeur de l'École supérieure de pharmacie 1900.
Membre du Conseil supérieur de l'instruction publique 1900.

PUBLICATIONS.

1862—1863.

Théorie des rapports botanico-chimiques. Strasb., in-4°. Thèse de docteur en médecine.

1864—1865.

Monographie géol. du Mont-Sacré. Ancienneté de l'homme dans la vallée de l'Anio. Pl. (Bull. soc. hist. natur. de Colmar 1864.)

1865—1866.

Lettre à M. de Verneuil sur le diluvium des environs de Rome.
— Sur une dent d'*Elephas antiquus* de ce diluvium. (Bull. soc. géol. de France.)

1866—1867.

Sur le terrain quaternaire des environs de Rome.
Étude sur l'ancienneté de l'homme dans le Latium ; terrain quaternaire marin des côtes du Latium ; faune et flore quat. du Tibre et de l'Arno. (Bull. soc. géol. de France.)
Excursions archéol. aux environs de Rome. (Recueil de médecine militaire.)

1867—1868.

La géographie botanique du Camp de Châlons. (Recueil de médecine militaire.)
Géologie des environs de Rome. (Revue brit.)

1869—1870.

Découverte de plantes dans le tuf volcanique du Limburg au Kayserstuhl. (Bull. soc. hist. natur. de Colmar.)
De la reproduction chez les êtres organisés inférieurs. Strasb., in-4°.

Influence du sol sur l'hygiène du soldat au camp de Laumezan.
(Recueil de médecine militaire.)

1870—1871.

Essai de géologie comparée des Pyrénées, du plateau central et des Vosges. Thèse de doct. ès-sciences naturelles. Strasb.
1870 — Montpellier.

1871—1872.

Études de géologie pratique des environs de Montpellier : jurassique, crétacé et tertiaire. (Rev. des sciences natur. à Montpellier.)

Des diff. modes d'observations en géologie stratigraphique. Conférence. (Revue scientifique, Paris.)

Sur la faune et la flore de l'horizon lacustre bathonien du revers S et S-O du plateau central. (Comptes-rendus de l'Académie des sciences.)

1872—1873.

Sur un gisement de Diatomées quaternaires aux environs de Rome. En collabor. avec M. Guinari. (Rev. des scienc. naturelles à Montpellier.)

Bassins secondaires et tertiaires de la région sous-cévenique. Conférence. (Revue scientifique. Paris.)

Horizon lacustre et fluvial de l'oolithe inf. du midi de la France. (Bull. soc. géol. de France.)

Passage du jurassique au crétacé dans le département de l'Hérault. (Soc. géol. Réunion extraord. à Digne.)

Présence de la *Posidonia minuta* dans le trias de l'Aveyron et des Walchia dans le Permien. (Comptes-rendus de l'Académie des sciences.)

Paléontologie de l'oolithe inférieure des bords S et S-O du plateau central. (Annales des mines.)

1874—1875.

Matériaux pour servir à l'histoire du crétacé inf. de l'Hérault. (Bull. soc. géol. de France.)

Terrains tertiaires lacustres de l'Hérault. (Annales des sciences géologiques t. V.)

Sur la géologie du Maroc. (Bull. soc. géol. de France.)

Lettre sur le Maroc. (Rev. des scienc. natur. à Montpellier.)

Une mission au Maroc : ethnographie, histoire naturelle, géologie, etc. Conférence. (Revue scientifique. Paris.)

1875—1876.

Note sur la géologie des environs d'Oran. (Bull. Soc. géol. de France.)

Gisements de polypiers du terrain miocène de la province d'Oran. (Bull. Soc. géol. de France.)

Origine des éléments lithologiques des terrains tert. et quatern. des environs d'Oran. (Rev. des scienc. natur. à Montpellier.)

Le terrain tertiaire sup. des env. d'Oran. (Rev. des scienc. natur. à Montpellier.)

Recherches d'archéologie préhist. dans la province d'Oran et au Maroc. (Matériaux pour l'hist. de l'homme, etc.)

Découverte de stations préhist. aux environs de Tlemcen et de la Djiddonia. (Bull. de la Soc. de climatologie d'Alger.)

Tlemcen et ses environs, 4 livr., sous le pseudonyme de E. de Lorral. (Tour du Monde.)

1877—1879.

Résumé des communications faites sur l'ethnographie et l'histoire nat. de l'Algérie et du Maroc. — Découverte d'un silex taillé dans les alluvions quat. des environs de Nancy. (Bull. Soc. des sciences de Nancy.)

1877—1883.

Excursions géol. et bot. faites avec ses élèves. Autog. avec plans.

1878—1883.

Matériaux pour une étude préhistorique de l'Alsace av. pl.; en collab. avec M. le Dr Faudel. — I. Instruments en pierre. — II. Monuments mégalithiques. — III. Supplément aux deux premières parties. Conclusions. (Bull. Soc. hist. natur. de Colmar.)

1878—1879.

Les fécules. Thèse. Nancy, Berger-Levrault, in-4o.

Essai sur les temps préhist. en Alsace. (Bull. de la Soc. des sciences de Nancy.)

1879—1880.

Enceinte avec blocs vitrifiés au Hartmanswillerkopf. Mémoire lu à la réunion des Sociétés savantes à la Sorbonne. (Bull. Soc. hist. nat. de Colmar.)

1880—1881.

Découverte d'un horizon fossilifère à poissons, insectes, plantes dans le tongrien de la Haute-Alsace. (Bull. Soc. géol. de France.)

Études de géol. comparée sur le quaternaire d'Italie, d'Algérie, du Maroc, de l'Est de la France et de l'Alsace. (Assoc. franç. pour l'avancement des sciences. Congrès de Reims.)

Nouvelle application du microscope à l'archéologie préhistorique. (Idem.)

1881—1882.

Terrains antérieurs au jurassique dans la province d'Oran, avec coupes microscopiques de roches. (Bull. Soc. géol. de France.)

Recherches stratigr. et paléont. sur le lias sup. et l'oolithe inf. de la province d'Oran. (Assoc. franç. pr. l'avancement des sciences. Congrès d'Alger.)

Saïda et le Sud de la province d'Oran. (Soc. géogr. de l'Est.)

Sur l'étage bathonien des environs de Nancy. (Bull. de la Soc. des sciences de Nancy.)

1882—1883.

Découverte du carbonifère marin en Haute-Alsace. (Comptes rendus de l'Académie des sciences.)

Sur le carbonifère marin de la Haute-Alsace; ses relations avec le Culm. En collab. avec M. Math. Mieg. (Comptes rendus de l'Académie des sciences.)

Minerai de fer de l'oolithe inf. et de la grande oolithe du dép. de Meurthe-et-Moselle. (Bull. Soc. géol. de France.)

Étude sur la flore de l'oolithe inf. des env. de Nancy, avec planches. En collab. avec M. le prof. Fliche. (Bull. de la Soc. des sciences de Nancy.)

Résumé des communications relatives au minerai de fer des environs de Nancy. (Bull. de la Soc. des sciences de Nancy.)

1883—1884.

Études microscopiques de la roche de Thélod et du basalte d'Essey, avec pl. (Bull. de la Soc. des sciences de Nancy.)

Nancy avant l'histoire. Discours de réception à l'Académie Stanislas. (Rev. scient. du 27 octobre.)

1884—1885.

Matériaux sur une étude préhistorique de l'Alsace : L'âge du Bronze. Étude comparée des temps préhistoriques de l'Alsace et de la Lorraine, avec planches. (Bull. Soc. hist. natur. de Colmar 1885, en collaboration avec M. le docteur Faudel.)

Recherches sur le terrain tertiaire d'Alsace et du territoire de Belfort, en coll. avec M. Fliche. 1^e partie. (Bull. Soc. hist. natur. de Colmar 1885.)

Note sur la limite inférieure du lias. (Bull. Soc. géol. de France.)

Note complémentaire sur la paléontologie et la stratigraphie du terrain carbonifère de la Haute-Alsace, en collab. avec M. Mathieu Mieg. (Bull. Soc. géol. de France. Comptes rendus de l'Académie de Stanislas 1884—1885.)

Communications à la Soc. des sc. de Nancy, sur l'âge de la grouine ou groise en Lorraine. Sur la découverte d'un organisme problématique, attribuable à une diatomée dans les silex du terrain tertiaire d'Alsace.

Découverte d'une formation d'eau douce tertiaire sur la colline de Sigolsheim. (Bull. Soc. hist. natur. de Colmar 1885.)

1885—1886.

Sur une station funéraire de l'âge dit du Bronze, découverte à Villey-Saint-Étienne. (Bull. Soc. d'archéologie lorraine, en collab. avec M. Wiener.)

Sur une station de l'âge dit du Bronze, découverte à Villers-en-Haye, en collab. avec M. Barthélémy. (Bull. Soc. d'arch. lorraine.)

Géologie et archéologie préhistorique des environs de Nancy ; — dans le volume publié sur Nancy et la Lorraine à l'occasion du Congrès pour l'avancement des sciences tenu à Nancy — . (Août 1886.)

1886—1887.

Guide du géologue en Lorraine. (Berger-Levrault 1887.)

Cinquième fascicule des Matériaux pour une étude préhistorique de l'Alsace (station préhistorique de Voegtlinshofen ; stations préhistoriques de l'Alsace ; contribution à l'étude de la céramique préromaine, etc.), en coll. avec M. le docteur Faudel. (Bull. Soc. hist. natur. de Colmar 1888.)

Recherches lithologiques sur la formation à bois silicifiés de Tunisie et d'Algérie. (Comptes rendus. Institut, 4^{er} octobre 1888.)

Recherches sur la flore pliocène du Monte Mario, en collab. avec M. Fliche. (Bull. Soc. sc. de Nancy.)

Réponse du Président aux récipiendaires, à la séance solennelle de l'Académie de Stanislas. (Mém. de l'Acad. de Stanislas 1888.)

Les Tumuli de Lorraine, en collab. avec M. Barthélémy. (Bull. Soc. française pour l'avancem. des sciences. Congrès de Nancy. 1886.)

1888—1889.

Les Vosges, le sol, les habitants. (Bibliothèque scientifique de J. Baillièrre et Fils.)

Contribution à l'étude des tufs quaternaires du Nord-Est de la France, en collaboration avec M. le Prof. Fliche. (Bull. Soc. géol. de France.)

Note sur la découverte d'un atelier de taille de silex aux environs de Commercy. (Bull. Soc. des sc. de Nancy.)

Sur un remplissage de fissure du calcaire dolomitique de Mandray, Vosges. (Bull. Soc. des sc. de Nancy.)

Sur la découverte des roches polies et striées dues à d'anciens glaciers, aux environs de Remiremont, en coll. avec M. Millot. (Bull. Soc. sc. de Nancy.)

Un pêcheur naturaliste au XVII^e siècle : Léonard Baldner. (Rev. scientifique 1888, 1^{er} semestre, p. 626.)

1889—1890.

Contribution à l'étude du terrain tertiaire d'Alsace et des environs de Mulhouse, en coll. avec MM. Fliche et Mathieu Mieg. (Bull. Soc. géol. de France, 3^e série, t. XVIII.)

Sur la nature des phosphates du massif de Dekma, dép. de Constantine. (Comptes rendus de l'Acad. des sciences, 9 juin 1890.)

Notice biographique sur Charles Grad. (Bull. Soc. de géographie de l'Est, 3^e trimestre, 1890.)

Sur le gisement des armes préhistoriques les plus anciennes en Alsace et en Lorraine. (Soc. des sciences de Nancy, 2 mai 1890.)

Sur les blocs erratiques du Haut-du-Roc, Vosges. (Bull. Soc. des sciences de Nancy, 18 avril 1890.)

Sur les débris osseux microscopiques contenus dans le Muschelkalk de Lunéville. (Bull. Soc. des sc. de Nancy, 3 juillet 1890.)

1890—1891.

Sur l'origine et la nature de quelques gisements phosphatés de Tunisie, d'Algérie et d'Alsace. (Bull. mensuel de la Soc. des sc. Nancy, Février.)

Sur la structure microscopique de quelques roches du trias de Lorraine. (Bull. mens. de la Soc. des sc. de Nancy, Mai.)

Sur la structure microscopique de quelques roches du lias de Lorraine. (Bull. mens. de la Soc. des sc. de Nancy, Août.)

Sur la structure microscopique des roches phosphatées de Dekma, dép^t de Constantine. (Comptes-rendus de l'Académie des sciences, 4 mai.)

Géographie commerciale et industrielle des populations primitives de l'Alsace et de la Lorraine. (Revue scientifique, 15 août.)

- Commerce et industrie des populations primitives de l'Alsace et de la Lorraine. (Bull. Soc. d'hist. natur. de Colmar.)
- Sur la découverte de silex taillés dans le Lehm de Soultz (Alsace), en collab. avec M. Gasser. (Bull. Soc. d'hist. nat. de Colmar.)
- Collaboration pour les recherches microscopiques au mémoire de M. Ph. Thomas, sur les gisements de phosphate de chaux des hauts plateaux de la Tunisie. (Bull. Soc. géol. de France.)

1891—1892.

- Sur la découverte de coquilles tertiaires dans le tuf volcanique du Limbourg, Kayserstuhl. (Comptes-rendus de l'Acad. des sc., 14 décembre 1891.)
- Sur la structure microscopique du minerai de fer de Lorraine. (Comptes-rendus de l'Acad. des sc., 14 mars 1892.)
- Sur la découverte de Bactryllium dans le trias de Lorraine, en coll. avec M. Fliche. (Comptes-rendus de l'Acad. des sciences, 16 mai 1892.)
- Sur la structure microscopique des oolithes du Bathonien et du Bajocien de Lorraine. (Comptes-rendus de l'Acad. des sc., 16 mai 1892.)
- Recherches microscopiques sur quelques roches du Muschelkalk lorrain. (Feuille des jeunes Naturalistes, 1^{er} avril 1892.)
- Le sol de Nancy au microscope. (Bull. de la Soc. des sc. de Nancy.)
- Sur un nouveau gisement de terrain houiller découvert au Bonhomme (Alsace). (Bull. de la Soc. des sciences de Nancy.)
- Sur les différentes formes de minerai de fer du trias de Lorraine. (Bull. Soc. sc. de Nancy.)
- Sur la faune entomologique de la Casamance (rivière du Sud). (Bull. Soc. sc. de Nancy.)
- Sur une tourbière disparue des environs de Froidefontaine (Territoire de Belfort), en collaboration avec M. L. Meyer. (Bull. Soc. belfortaine d'émulation.)
- Sur la découverte de silex taillés dans le lehm de Soultz (Alsace), en collab. avec M. Gasser. (Bull. Soc. hist. natur. de Colmar.)

Contribution à l'étude du terrain tertiaire du Sundgau (Alsace) en collaboration avec MM. Fliche et Mathieu Mieg. (Bull. Soc. géol. de France.)

Recherches sur la nature et le gisement des nodules phosphatés du lias de Lorraine. (Bull. Soc. géol. de France.)

1892—1893.

Contributions à l'étude du terrain tertiaire d'Alsace, en coll. avec MM. Fliche et M. Mieg. (Bull. Soc. géol. de France, 1892.)

Sur un nouvel horizon paléontologique du lias moyen de Lorraine. (Bull. Soc. sc. de Nancy, 1^{er} juillet 1893.)

Sur quelques faits nouveaux relatifs à la fossilisation osseuse. (Bibliographie anatomique, fasc. de mai, juin et juillet, août 1893.)

Sur les phénomènes glaciaires dans les Vosges méridionales, en coll. avec M. Barthelémy. (Bull. Soc. pour l'avancem. des sciences.)

Sur la structure microscopique des oolithes calcaires du jurassique de Lorraine. (Congrès pour l'avanc. des sciences de Besançon, août 1893.)

Un savant alcaïen. Notice biographique sur le Dr Faudel. (Revue scientifique, septembre 1893.)

1893—1894.

Sur les différentes formes de minerai de fer du trias de Lorraine. (Bull. Soc. des sc. de Nancy.)

Contribution à l'étude des Bryozoaires et des Spongiaires de l'Oolithe inférieure. (Bull. Soc. des sc. de Nancy.)

Structure et gisement du minerai de fer pisolitique de diverses provenances françaises et de la Lorraine en particulier. (Bull. Soc. des sc. de Nancy.)

Une page d'histoire scientifique et littéraire de l'Alsace. Les sociétés littéraires et scientifiques avant et après l'annexion. (Annales de l'Est.)

Sur la structure de certaines rouilles, leur analogie avec celle des minerais de fer sédimentaire de Lorraine. (Comptes rendus de l'Acad. des sc., 16 avril.)

Les anciens glaciers des Vosges. Conférence à la Soc. géographique de l'Est. (Résumé dans le Bull. du Club alpin, section de Nancy.)

Contribution à l'étude du terrain tertiaire d'Alsace et du Grand-Duché de Bade, en coll. avec MM. Fliche et M. Mieg. (Bull. Soc. géol. de France.)

1894—1895.

Biographie de Ch. Faudel. (Bull. Soc. hist. natur. de Colmar.)

Note sur les tufs calcaires de Kiffis (Sundgau, Alsace), en coll. avec MM. Fliche et M. Mieg. (Bull. Soc. géol. de France, t. XXII, p. 471.)

Supplément aux Matériaux pour une étude préhistorique de l'Alsace, en collaboration avec M. le Dr Faudel, 6^e publication. (Bull. Soc. hist. natur. de Colmar.)

Sur quelques perfectionnements apportés à l'étude et à la préparation des plaques minces de roches sédimentaires. (Comptes rendus de l'Acad. des sciences, 20 mai 1895.)

Sur les ossements fossiles d'une fissure de la carrière de Villey-Saint-Étienne. (Bull. Soc. des sc. de Nancy, 5 juin.)

Le lac salé d'Arzeu. Note d'excursion et recherches de laboratoire. (Feuilles des jeunes naturalistes, mai et juin.)

Sur la structure microscopique des phosphates du Dyr (Tebessa). (Le Naturaliste.)

Note d'océanographie rétrospective sur quelques résultats obtenus à l'aide de procédés nouveaux de préparation et de coloration des plaques minces de calcaires sédimentaires. (Congrès pour l'avancem. des sc. Bordeaux.)

Le minerai de fer de Meurthe-et-Moselle. Conférence à la Société industrielle de l'Est. (Résumé dans le Bull. de la Soc. industrielle de l'Est.)

Sur les crânes mérovingiens du cimetière du Vieil-Aître, en collaboration avec M. le Dr Collignon. (Bull. Soc. d'archéologie lorraine.)

1895—1896.

Sur la découverte du Renne dans les formations quaternaires des environs de Nancy. (Bull. Soc. sc. de Nancy.)

Sur la découverte du terrain tertiaire fossilifère aux environs de
Liverdun. (Bull. Soc. sc. de Nancy.)

L'homme et les animaux domestiques de la station préhistorique
de Belleau (M. et M.). (Bull. Soc. sc. de Nancy.)

Coloration des plaques minces des roches sédimentaires calcaires.
(Bull. Soc. pour l'avanc. des sciences. Congrès de Bordeaux.)

Observations sur les crânes et ossements du cimetière du Vieil-
Aître. (Bull. Soc. archéologique lorraine.)

Sur la découverte d'un gisement de terrain tertiaire terrestre
dans les environs de Liverdun. (Comptes rendus Ac. des sc.,
20 janvier 1896.)

Sur les débris végétaux et les roches des sondages de la
campagne du Caudan. (Comptes rendus As. sc., 23 mars 1896.)

Matériaux pour l'histoire de la métallurgie en Lorraine, en coll.
avec M. J. Beaupré. (Bull. Soc. archéol. lorraine.)

Guide pour les recherches archéologiques dans l'Est de la France,
en coll. avec M. J. Beaupré. (Crépin-Leblond.)

Discours prononcé à la séance de rentrée des Facultés, 7 nov.
1896. (Nancy, Imp. coop. de l'Est.)

Sur un gisement callovien découvert aux environs de Winckel
(Massif jurassique de Ferrette), en coll. avec M. Mieg. (Bull.
Soc. géol. de France.)

1897—1898.

Note sur une nouvelle espèce de Limule des marnes irisées des
environs de Vic (Lorraine). (Bull. Soc. sc. de Nancy, 1897.)

Notes et souvenirs des excursions de la Société de géographie
de l'Est. (Bull. Soc. géographie de l'Est, 1897.)

Compte rendu détaillé des excursions de la réunion extraordi-
naire de la Soc. géologique de France à Remiremont, Belfort,
Porrentruy. (Bull. Soc. géol. de France.)

Sur le remplissage des poches et fissures du calcaire jurassique
du massif de Ferrette et des sables quartzeux, en coll. avec
M. Mathieu Mieg. (Bull. Soc. géol. de France, dans le compte
rendu de la réunion extraord.)

Les sciences préhistoriques en Lorraine : origine, développem.,
résultats acquis. (Bull. Soc. archéologique.)

Sur la découverte de Graptolithes dans les poudingues du grès vosgien des environs de Raon-l'Étape. (Comptes rendus de l'Acad. des sciences, 1898.)

Contribution à l'étude lithologique, microscopique et chimique des roches sédimentaires secondaires et tertiaires du Portugal. (Communicaçõe da Direcção dos Trabalhos geologicos, t. 3, fasc. 2, 1898.)

1899.

La colline de Malzéville. (Bull. Soc. de géogr. de l'Est, 1899.)

Compte rendu détaillé des excursions de la session extraordinaire annuelle de la Société belge de géologie. . . tenue à Nancy et dans les Vosges. (Bull. Soc. belge de géologie, de paléontologie et d'hydrologie. Tome XIII, 1899.)

Sur deux dépôts quaternaires voisins du Lehm dans les vallées de la Meurthe et de la Moselle. (Bull. des séances de la Soc. des sc. de Nancy, N° 3, 1899.)

Structure et origine des dragées calcaires de la prise d'eau de Lisbonne et des mines de fer de Marbach et de Chaligny. (Bull. Soc. des sc. de Nancy.)

Rapport de la commission du prix Dupeux. (Comptes rendus de l'Académie de Stanislas, 1899.)

Excursions géologiques en Alsace. Colline de Sigolsheim, en coll. avec M. Mieg. (Feuille des jeunes naturalistes.)

Les broyeurs et les meules des stations préhistoriques et romaines, en collab. avec M. J. Beaupré. (Congrès d'archéologie d'Arlon, Belgique.)

1900.

Le plateau central de Haye. (Bull. Soc. de géogr. de l'Est, 1900.)

Recherches sur l'origine et la nature des éléments du Grès des Vosges. (Bull. Soc. des sc. de Nancy, 1900.)

Sur la dénudation du plateau central de Haye ou Forêt de Haye (Meurthe-et-Moselle). (Comptes rendus de l'Acad. des sciences, 15 janvier 1900.)

Sur les phénomènes de métamorphisme, de production de fer, consécutifs à la dénudation du plateau de Haye (M. et M.). (Comptes rendus de l'Acad. des sciences, 5 février 1900.)

Sur la dénudation de l'ensemble du plateau lorrain et sur quelques-unes de ses conséquences. (Comptes-rendus de l'Acad. des sciences, 26 février 1900.)

Sur quelques faits nouveaux relatifs à l'origine des éléments du Grès vosgien à la surface du plateau de Haye. (M. et M.)

Contribution à l'étude des dragées calcaires des galeries de mines et de captation d'eaux, en collaboration avec M. Choffat. (Communicacões da Direcção dos Servicos Geologicos, t. IV, fasc. I, 1900.)

1901.

La vallée de l'Ingrassin et ses débouchés dans la vallée de la Meuse. (Annales de géographie, Paris 1901.)

Nouvelles découvertes de fossiles dans les poudingues du Grès vosgien et faits relatifs à la dénudation des Vosges et des Alpes. (Bull. Soc. des sc. de Nancy, 1901.)

Note sur l'exploitation du minerai de fer fort et oolithique en Lorraine dans l'antiquité, en collaboration avec M. J. Beaupré. (Bulletin archéologique, Paris 1901.)

Sur les meules et broyeurs primitifs des stations préromaines en Lorraine, en collaboration avec M. J. Beaupré.

L'origine, la nature et la répartition des éléments de destruction des Vosges, du versant lorrain et des régions adjacentes du bassin de la Saône. (VIII^e Congrès géologique international 1900, Paris 1901.)



LES
ANTHROPOLOGUES ALLEMANDS
A METZ

PAR

M. le Dr AUG. HERTZOG

MEMBRE DE LA SOCIÉTÉ D'HISTOIRE NATURELLE DE COLMAR.



LES
ANTHROPOLOGUES ALLEMANDS
A METZ

PAR

M. le Dr AUG. HERTZOG.

Du 5 au 9 août 1901, la Société allemande d'anthropologie, d'ethnologie et d'études préhistoriques tint ses assises générales dans l'antique cité médiomatricienne de Metz qui s'était parée pour faire l'accueil le plus charmant aux adeptes de la science et de l'histoire de l'humanité. Metz était, en effet, bien choisi pour abriter les savantes discussions et les intéressants débats de la Société allemande d'anthropologie; des temps les plus reculés de son existence dans la riante vallée de la Moselle, l'humanité a laissé dans le pays Messin, de nombreux et éloquents vestiges, et cela ne fut pas le moindre motif pour engager cette Société à accepter l'aimable invitation de la capitale de la Lorraine allemande. Notre Société d'histoire naturelle, qui avait aussi été conviée à cette assemblée, m'avait fait l'honneur de la représenter à Metz, d'un côté en ma qualité de membre de son comité, de l'autre en celle de membre actif de la Société allemande d'anthropologie. Je pense, Messieurs, qu'en vous rendant succinctement compte des actes et conférences de cette assemblée savante, je m'acquitterai d'un devoir envers notre société tout autant qu'envers celle qui nous y avait conviés.

Je ne vous dirai rien de l'accueil chaleureux dont la ville de Metz daigna honorer ses hôtes ; car ma relation deviendrait par là une longue nomenclature de fêtes et de banquets, d'excursion sur terre et sur eau, le tout agréé des charmes de la fertile et riante vallée de la Moselle. Quiconque a eu le bonheur de passer quelque temps dans ce beau pays, comprendra et partagera les sentiments d'admiration et de nostalgie qu'Ausône a déposé dans son poème admirable de la Moselle.

Après avoir souhaité la bienvenue aux congressistes, Monsieur le *D^r Wolfram*, directeur des archives départementales de Metz, crut devoir donner un court aperçu du développement de la riche cité des Médiomatriciens à travers les âges jusqu'à nos jours.

En citant de nombreuses trouvailles et découvertes préhistoriques dans les environs de Metz, le conférencier donna la preuve de l'existence de l'homme dans ce paradis terrestre jusqu'aux âges les plus reculés. Vis-à-vis de Metz, vers la frontière française s'élève le Rud-Mont, qui en ces temps préhistoriques portait déjà une colonie humaine, dont les traces jongent de nos jours encore le sol.

Les débris et produits de l'industrie préhistorique se recueillent sur le Rud-Mont à l'instar des champignons dans la bonne saison ; à côté du Rud-Mont c'est le Gorgimont près de Gorze qui attire souverainement l'attention de l'ethnographe, tandis que de l'autre côté de la Moselle à côté de la cité actuelle se voient encore les assises puissantes d'une enceinte circulaire préhistorique.

Sans nul doute, la ville elle-même s'est élevée plus tard sur un centre d'habitations humaines établies là depuis les temps les plus reculés, et si aujourd'hui les témoignages en sont rares dans le sol de Metz, c'est que la civilisation postérieure les a fait disparaître. Il est un fait acquis par l'histoire, que du temps de César, Metz fut une des plus puissantes cités gauloises, et l'on se représentera facilement l'agencement de son enceinte en lisant dans les commentaires du grand capitaine romain la description de la forteresse d'Alésia ou de Bibracte. De la cité gauloise plus aucune trace dans le sol de la ville moderne, sinon

quelques monuments funéraires, qui nous prouvent que la civilisation et les noms gaulois se sont conservés et maintenus à Metz pendant plusieurs siècles, à tel point que de nos jours encore il ne serait pas difficile d'y découvrir les traces des mœurs et usages des ancêtres gaulois de cette cité ; ainsi, par exemple, nous voyons sur l'épaule de la jeunesse des écoles de Metz, encore maintenant le même manteau ou la même vareuse qu'on reconnaît si bien sur les images des stèles funéraires gaulois.

A côté de la ville gauloise avec ses rues irrégulières, les vainqueurs romains établirent une ville nouvelle, au tracé régulier et fortifiée d'après les principes d'architecture militaire bien connus ; l'éloquent conférencier, d'après la configuration des lignes du plan de la ville moderne, avait émis sur le tracé des murs de l'enceinte romaine, de savantes hypothèses qui ont été entièrement confirmées par les découvertes toutes récentes, lors de la démolition d'une partie de ses remparts et des murs de la fortification moderne, pour l'élargissement de la ville.

La civilisation romaine s'est maintenue bien longtemps à Metz, et de nos jours encore la construction des maisons dans la ville et à la campagne messine, rappelle à s'y méprendre les groupements d'habitations et l'architecture romaine de l'Italie. Metz n'avait jamais été renversé par l'invasion des Barbares, et les rois francs purent s'y établir sans avoir besoin de la reconstruire d'abord. Après l'annexion successive de plusieurs quartiers extérieurs et de faubourgs, la ville eut l'étendue que nous lui connaissons au XVI^e siècle, lors de la prise de Metz par les Français ; c'est alors que le duc de Guise, dans l'intérêt de la défense militaire, crut devoir démolir les plus beaux quartiers de cette riche cité, pour y construire les formidables œuvres de fortification, la citadelle, l'esplanade et les remparts y attenants, qui à l'heure qu'il est, devront disparaître de nouveau pour permettre à la ville, trop à l'étroit dans son cercle de fer, de s'étendre et de se développer selon les besoins actuels de sa population, de son commerce et de son industrie.

Après avoir entendu le compte rendu scientifique très intéressant de son secrétaire général, M. le professeur *Dr Ranke*, de *Munich*, ainsi que le rapport financier de 1900/1901, fait par

son trésorier M. le *Dr Birkner*, de Munich, la Société entendit avec le plus grand intérêt la conférence de l'éminent bibliothécaire de Metz, Monsieur l'abbé *Paulus*, à qui la Société permit généreusement de lire son rapport dans sa langue maternelle, pour donner aux membres du congrès de Metz une idée de la Lorraine préhistorique et leur faire connaître, comme il le dit lui-même, quelques particularités spéciales à cette région.

Le conférencier mit alors sous les yeux des congressistes deux exemplaires de ces cartes spéciales destinées à reproduire d'une manière graphique pour l'histoire locale, les résultats des recherches sur une question ou une époque déterminée; ce sont des cartes presque muettes au 1 : 100 000 ne portant avec les limites des communes que le nom des localités et les cours d'eau, appelées « Grundkarten », qu'on appellerait bien « cartes foncières » en français.

La première de ces cartes fondamentales, teintée en bleu, doit offrir un coup d'œil d'ensemble sur les localités où furent trouvés des objets paraissant dater de l'âge de pierre, soit taillée, soit polie; la seconde colorée en rose, veut donner le même aperçu général pour l'époque des métaux, bronze et fer, très difficile d'ailleurs à délimiter dans les contrées de la Lorraine actuellement allemande.

Des signes explicatifs, portés à l'encre noire, dans les limites communales, indiquent pour chacune d'elles la nature des objets trouvés, et au bas des cartes se trouvent quelques reproductions des objets recueillis dans le pays.

La question de l'apparition de l'homme dans les différentes régions de notre globe, est un des plus poignants problèmes de la préhistoire, et le conférencier la pose naturellement aussi pour la Lorraine qui, limitée à l'Est par la chaîne des Vosges, à l'Ouest par de hautes falaises jurassiques, fermée au Sud par les monts Faucilles, n'est ouverte qu'au Nord-Est, et pour cela ne devait pas être autrefois d'un accès trop facile; tout porte à se prononcer a priori contre un peuplement hâtif. L'orateur a donc établi comme premier problème la question suivante : L'homme en Lorraine remonte-t-il jusqu'aux temps quaternaires, est-il contemporain des grands mammifères disparus qui

caractérisent les découvertes paléontologiques dans les terrains quaternaires, a-t-il été le témoin des gigantesques érosions et de l'alluvionnement de la période glaciaire ? Si avant 1882 la réponse à cette question était encore douteuse, et si en 1880 encore, l'éminent géologue lorrain *François Barthélemy*, pouvait dire dans son ouvrage : *La Lorraine avant l'histoire*, que l'homme aurait bien pu déjà s'y installer à cette époque reculée, mais qu'on n'avait jusqu'ici pas encore trouvé de trace certaine de son passage en Lorraine, c'est qu'on ignorait alors l'importante découverte que fit en 1882 dans les alluvions de la Moselle de Montigny-lès-Metz, M. le chanoine Friren, le savant directeur du Petit-Séminaire. Il fut trouvé là, en effet, à un mètre de profondeur dans le diluvium rouge sableux, représentant la couche supérieure des alluvions déposées au confluent de la Moselle et de la Seille, une hache du type acheuléen ; et dans ces couches on avait déjà déterré à différentes reprises des débris de l'*Éléphant primigenius* et du *Rhinocéros Ticornhinus*. Nous avons donc là une date certaine de l'apparition de l'homme en Lorraine, c'est le quaternaire moyen. Un fait se dégage pourtant de cette notice, c'est que les objets dus à l'industrie humaine que l'on peut dater avec quelque probabilité de l'époque paléolithique, sont encore très rares dans cette province. Par contre, l'époque néolithique nous fournit des vestiges de l'homme très nombreux et probants, preuves de l'existence d'une population assez nombreuse, qui occupait alors les hauteurs bordant les grandes rivières, et c'est tout naturel ; dans ces temps reculés les plaines étaient encore sous eau et fortement marécageuses, insalubres, ne prêtant point encore asile confortable au roi de la Création.

Nombreux sont en Lorraine les objets préhistoriques isolément recueillis dans le sol ; ce sont, par contre, trois importantes stations, étudiées avec soin, qui ont fourni les plus authentiques et importants documents de la période néolithique ou de la pierre polie, celles de *Morville* près Vic et de la côte de Delme, décrites par le conférencier lui-même, et celle du Rud-Mont à la frontière française près de Novéant, étudiée et décrite tout récemment par M. *Beaupré*, de Nancy. Ce sont, je crois, des

détails qui pourront captiver l'attention de notre Société, qui elle-même s'est déjà fait une certaine célébrité par les études préhistoriques sur l'Alsace, titre de gloire pour leurs auteurs et l'ornement de la collection de ses Bulletins ; qu'il me soit donc permis d'insister tout spécialement sur ces intéressantes stations paléontologiques de notre province voisine d'outre-monts.

La plus importante de ces stations c'est Morville, tout proche des sources salines qui ont de tout temps fait la richesse de ce pays, et auront dans les temps les plus reculés attiré dans leur voisinage une population assez dense et industrielle, à en conclure d'après les Briquetages, que la Société devait encore visiter dans l'une de ses excursions à Vic. Les premiers silex furent recueillis à Morville vers 1825, et depuis longtemps au témoignage du *Dr Godron* les habitants de cet endroit ramassent dans leurs champs des silex taillés pour en battre leurs briquets.

« En 1842, nous laissons la parole à l'auteur lui-même, au lieu dit les Cachettes, des ouvriers trouvèrent à un mètre de profondeur un squelette humain accroupi dont les ossements étaient presque entièrement décomposés. A côté de lui se trouvaient plusieurs outils en silex, une petite scie, 26 pointes de flèche finement retouchées, une très belle lame de couteau et une pointe de lance. »

Les découvertes affluèrent depuis dans les collections de M. *l'abbé Merciol*, curé de Morville-lès-Vic, qui en enrichit les musées de Metz et de Nancy, et ces objets si intéressants, si suggestifs en même temps, nous donnent facilement une idée des mœurs des habitants préhistoriques du Saulnois, de leur industrie, du mobilier et de l'outillage de leurs demeures pendant la période néolithique.

D'après les rapports de *l'abbé Merciol*, il paraît que les silex taillés ou polis ne se trouvent pas éparpillés au hasard sur la surface du sol, mais qu'ils sont groupés sur de nombreux points, bien délimités par la teinte noirâtre de la terre. Ordinairement on y reconnaît une superposition régulière de ces objets : en bas des silex taillés, puis des poteries de l'époque des métaux et enfin tout en haut des débris gallo-romains. Toutefois dans un confin, dont le nom de *Haute-Borne* semble indiquer ici l'exis-

tence d'un menhir maintenant disparu, on n'a trouvé que des instruments en silex sans mélange d'aucun objet de temps postérieurs.

Voici l'inventaire de cette importante station préhistorique de Morville, dressé en 1888 par M. *Barthélemy*.

PIERRE TAILLÉE.

Percuteurs 9 (3 en trapp, 5 en silex, 1 en granit).

Grattoirs en silex 43.

Perçoirs en silex 4.

Poinçons et burins en silex 6.

Scies en silex 3.

Couteaux en silex 12 entiers et nombreux fragments.

Pointes de lances ou de dards (silex) presque toutes brisées 17.

Pointes de flèches 288.

Pour la forme des flèches :

Pointes de flèches	}	à base concave	31
triangulaires		» rectiligne	63
104		» convexe	10

Pointes de flèches	}	Amigdaloides	15
sans pédoncule		losangiques ou en feuilles	21
36			

Pointes de flèches à pédoncule et barbes non récurrentes 45,
récurrentes 64 (109).

PIERRE POLIE.

Haches 166 complètes ou brisées.

Herminettes, gouges, ciseaux 9.

Marteaux perforés 2.

Anneaux plats 3 fragments en euphotide.

Pendeloques 4.

Pesons 3.

Fusaioles et grains, poteries (fragments).

La composition minéralogique des pièces est par ordre de fréquence : 1° trapp et grauwacke des Vosges, 2° silex (corallien, crétacé, tertiaire), 3° schiste scilicifié noir (Lydienne), 4° roches dioritiques, 5° serpentine, 6° euphotide, syénite, roches chloritiques.

Sans être aussi riche, la station de la côte de *Delme* n'est pas moins intéressante. Ce furent encore M. Barthélemy et le conférencier qui ont étudié ces gisements; sur un petit monticule le *Mont-Dore* on a trouvé dans un emplacement de quelques mètres carrés une si grande richesse d'éclats de silex taillés, qu'il est permis d'en conclure à l'emplacement d'un atelier de taille à cet endroit. Dans une carrière voisine on a reconnu une cavité artificielle de 3 à 4 mètres de diamètre sur 1,50^m de profondeur, comblée d'une masse terreuse, et dans cette cavité, fonds de cabane sans doute, on a recueilli un grand nombre d'éclats de silex, six fragments d'une meule à grain en grès vosgien, un fragment d'une autre meule, plusieurs broyens en quartzite usés latéralement et un vase brisé à pâte noire et grossière, faite à la main, de 12 cm de haut, ressemblant par sa forme à un creuset à bord droit à base étroite et fond très épais; le premier témoin de la poterie néolithique, connu jusqu'ici dans ces contrées-là.

Après avoir donné le catalogue des monuments mégalithiques qui jadis devaient exister sans nul doute en beaucoup d'endroits de la Lorraine, surtout dans la région Vosgienne de ce département, l'auteur aborde les antiquités de l'âge des métaux succédant à celui de la pierre. L'industrie de bronze, d'après l'honorable conférencier, paraît d'origine étrangère, importée par des commerçants vendant leurs objets ou aussi par des fondeurs étrangers, qui les fabriquaient sur place et selon les besoins de leurs clients.

Il y aurait à citer comme trouvailles d'ensemble :

Le dépôt de *Vaudrevange*, 61 objets en bronze se trouvant au Musée de Saint-Germain-en-Laye, moule de haches, épée, disque, pendeloques, bracelets, etc. ;

celui du *Hanselberg*, 30 haches en bronze autour d'une plus grande ;

de *Salival*, 14 haches ;

de *Küntzig*, 3 haches, 2 faucilles et pièces d'ornements ;

de *Saint-Julien*, hache et bracelets ;

de *Lessy*, hache, faucilles et ornements ;

de *Kahlhausen*, bracelets ;

de *Bliesschwegen*, 9 bracelets ;

de *Pouilly*, 11 haches, 23 faucilles ;
de *Plappeville*, 14 haches ;
de *Jouy*, 2 haches, faucilles, ciseau et bracelet.

La trouvaille si riche de *Nideryeutz*, récemment déposée au musée de Metz.

Mais les sépultures de cette époque ont aussi enrichi l'inventaire des collections lorraines ; il y a des sépultures par inhumation et par incinération ; seul Morville a fourni un exemple de cette dernière manière de sépulture (1883, trouvaille d'une urne cinéraire avec ossements carbonisés, 2 bracelets de bronze massif et une épingle à tête sphérique). A Marsal en 1838, des ouvriers mirent à jour environ 20 squelettes assez bien conservés, portant au cou des torques en bronze, aux bras et aux jambes des anneaux du même métal. La sépulture sous tumulus, est ordinairement la plus usitée à l'époque des métaux. On en trouve un peu partout sur le sol lorrain ; dans ces derniers temps, *M. Huber* en a exploré une vingtaine à *Rouhling* et à *Cadebronn*, *M. Welter* en a découvert à *Schalbach* et *Saaraltdorf*, en se rapprochant de la région vosgienne ; le directeur du musée de Metz en a aussi ouvert à *Waldwiese*, tous présentaient de riches et instructives dépouilles opimes.

L'ère des tumuli a été fort longue dans ces régions, en partant des tumuli de *Colmen* avec inventaire néolithique pour terminer à ceux de *Kirchraumen* et de *Cadebronn* de l'époque mérovingienne, entre ces deux pointes extrêmes se trouvent ceux de l'époque de bronze (*Waldwiese* et *Schalbach*) et ceux de la Tène (*Rouhling-Cadebronn*). Dans certains de ces tumuli on a même trouvé des silex, du bronze et du fer (groupe de *Saaraltdorf* et de *Cadebronn-Rouhling*). Il faut reconnaître que pareilles découvertes sont faites pour un peu déconcerter nos classificateurs et les inventeurs de systèmes.

Toutes les manières de sépulture sous tumuli, se trouvent en Lorraine comme en Alsace, et les mobiliers des deux pays se ressemblent. Sans nous entretenir des briquetages et des mardelles, qui ont été traités séparément, le conférencier touche en passant les nombreuses enceintes préhistoriques de la Lorraine, comme celle de *Tincry* étudiée par le Baurath *Morlock*,

qui la rapporte à l'âge des métaux, ainsi que celles d'*Haspelscheid* et du versant occidental des Vosges, que l'auteur date de l'époque préromaine pour le moins ; il cite encore la poterie du pays qui n'a rien de particulier, commence à l'époque néolithique et va jusqu'à travers l'âge des métaux ; il en arrive à ses conclusions, que dans les temps préhistoriques l'homme fabriquait sur place son outillage avec des silex importés de la *Brie* et de la *Champagne*, qu'alors il faisait sans doute l'élevage des troupeaux et la culture des céréales (pierres à meules et broyens en granit), mais qu'il s'adonnait tout comme ceux d'aujourd'hui à la chasse (flèches et dards), que ces hommes préhistoriques habitaient les hauteurs dans des espèces de huttes ou gourbis couverts de branches et enterraient leurs défunts en leur donnant avec au tombeau nombre d'objets précieux, chers à celui qu'ils pleuraient. Ces hommes ont sans nul doute tiré un grand parti du voisinage des sources salines du Saulnois. Mais cette civilisation primitive fut changée du tout au tout par l'importation du bronze venu de l'Orient. Certainement la pierre et le bronze ont longtemps existé là bas l'un à côté de l'autre, et il est impossible de dire quand a paru le bronze, et quand le fer l'a remplacé ? Il est un fait notoire que l'âge du fer, l'époque de la Tène est pauvrement représenté dans les collections de nos voisins de Lorraine, et pourtant le minéral existe partout en Lorraine, le fer y a certainement été extrait bien avant l'époque romaine ; témoins les antiques fours de fonte encore remplis de leurs charbons et laitiers, trouvés à *Ars-sur-Moselle* et près de *Nancy*. Sans faire disparaître le bronze, le fer fit que ce dernier devint de plus en plus moins commun, qu'il fut réservé aux objets d'ornement. Enfin l'âge du fer amena la fonte des monnaies locales, qui se trouvent assez nombreuses dans les collections lorraines.

A l'âge des métaux l'incinération est assez rare, l'inhumation plus fréquente principalement sous forme de tumulus, nombreux en Lorraine. Les hommes de l'époque de la pierre devaient être de petite taille et brachycephales, représentant peut-être la race autochtone du pays, tandis que les restes humains des tumulis appartiennent à des hommes de haute taille et généralement dolichocéphales (gaulois et germains).

C'est là le résumé concentré de l'aperçu du passé anthropologique de la Lorraine.

Ce fut maintenant le tour de Monsieur le professeur *Wichmann*, de Metz, pour fournir sommairement quelques détails sur l'existence des mares ou mardelles en Lorraine; tout le monde sait qu'on trouve dans nos pays souvent des excavations du sol, qui ne peuvent être l'effet du hasard ou de la nature; car dans ces mares le terrain qui les comble est tout autre que celui de la formation géologique dans laquelle on les découvre, ordinairement ce sont des masses tourbeuses, des débris de plantes et d'arbres qui en forment le terreau, et dans la plupart des mardelles qui ont été explorées, on a pu découvrir des objets de l'industrie humaine, jusqu'aux troncs d'arbre qui ont servi à recouvrir l'aire de la demeure, représentée par ces curieuses excavations du sol.

En Lorraine les mardelles sont assez spacieuses, 10—30 mètres de diamètre sur 2—4 mètres de profondeur. L'administration forestière en a compté dans les forêts lorraines vers les cinq mille, et celles du plat pays n'ont pas encore été relevées. Dans l'une de ces mardelles près de *Rodt*, on a trouvé sous le terreau tourbeux et les troncs d'une hutte détruite, une passoire en bronze très-bien conservée. La trouvaille la plus convaincante est bien celle d'*Altrip* près de *Saint-Avold*; dans une grande mardelle on a trouvé sous une couche de tourbe et de feuillage de 3 mètres d'épaisseur, sens dessus dessous, un grand nombre de troncs d'arbres écorcés et travaillés à la hache en haut et en bas, pointus quelque peu à la base, dont quelques-uns se terminaient en fourche; tout au fond se trouvait un chambranle de porte avec tenons. C'était là en effet une hutte, à n'en plus pouvoir douter. D'après les objets romains qu'on trouve dans certaines de ces mardelles, il est permis de conclure que ces demeures à demi-souterraines étaient encore de mode et en usage après la conquête du pays par Rome, dont la civilisation a peu à peu fait accepter à la population indigène des demeures plus confortables et luxueuses. Nous trouvons d'ailleurs ces huttes rondes à toits pointus sur les bas-reliefs de l'obélisque de Marc-Aurèle ainsi qu'au bout du sceptre de la déesse Nantosvelta d'un autel votif du musée lapidaire de Metz.

Une autre question bien intéressante occupa maintenant l'intérêt du congrès, c'est celle du développement et de la délimitation des nationalités en Lorraine qui dès les temps les plus reculés de notre histoire, fut divisée en deux parties toutes distinctes l'une de l'autre, une partie française et une partie allemande. Le savant archiviste du département, M. le docteur *Wolfram*, de Metz, a su donner un aperçu concis de l'histoire des établissements germains à côté de ceux de la population romane primitive de ce pays. La Lorraine diffère entièrement de la province voisine d'Alsace ; son histoire ne fut jamais liée à celle de ce dernier pays ; en Lorraine nous avons le village aligné le long d'une route ou d'un chemin, en Alsace, dans la partie allemande de Lorraine, le village par groupes ; en Alsace les maisons en bois et torchis à hauts pignons, en Lorraine la maison de pierre, en Alsace l'art porte l'estampille germanique, en Lorraine, même dans la partie allemande, l'art est roman, car c'est de Metz qu'il a rayonné dans les deux vallées de la Moselle et de la Saar. L'Alsace est entièrement germanique, la Lorraine est coupée en deux par la limite des langues.

Cette limite peut se déterminer par de nombreux documents et les plus diverses sources historiques ; il est en effet intéressant d'y reconnaître où passait cette ligne de démarcation il y a 300 ans par exemple ? Le conférencier fait ici l'importante communication que pour cette époque, ce sont les livres et registres paroissiaux qui donnent le mieux la réponse à ce problème. Il y a à voir si ceux qui font des déclarations, écrivirent Peter ou Pierre, Hans ou Jean. D'après la ligne qu'a tracée le conférencier sur la carte, on reconnaît facilement que le français avait fait des progrès, une poussée dans le pays de Dieuze par exemple et dans celui de Metz. Pour le 15^e siècle, l'orateur nous affirme d'après un registre administratif de l'évêque, dans lequel étaient transcrites toutes les lettres adressées aux curés du diocèse, et chacune dans la langue du destinataire, qu'en 1450 la limite des langues était à peu près la même qu'en 1640. Quant à Metz même, l'auteur nous dit que déjà au 12^e siècle un citoyen messin avait fait une traduction de la Bible en l'idiôme du pays, en langue gauloise, donc la ville de Metz était restée ce qu'elle était

toujours, une ville romane et gauloise. Sur la foi des lieux-dits, le conférencier nous fait connaître pour le 14^e et le 15^e siècles, un autre district, qui était alors germanisé, la contrée d'Émery, d'Ay et d'Argancy; avec les noms de lieux-dits, nous arrivons jusqu'à l'an 1000, et d'après ces documents historiques, il est aisé de voir, qu'entre ces deux dates extrêmes, 1000 et 1640, il n'y avait point de grandes différences dans la délimitation des nationalités en Lorraine.

Mais si l'on veut pousser plus loin que l'an 1000, il s'agit alors d'étudier les noms des villages et des endroits habités; ce travail a été fait par *Arnold*, *Schiber*, *Witte* et par le conférencier lui-même, inutile de nous y arrêter, citons seulement les conclusions de ce dernier, que la limite des langues établie ci-dessus pour 1640, pour le 15^e siècle et d'après les lieux-dits pour l'an 1000, est identique à la ligne de démarcation créée entre les peuples ou nationalités en Lorraine par l'invasion des Barbares, que l'établissement principal des Germains a été opéré par des groupes familiaux. La raison pourquoi les Germains se sont justement arrêtés à cette ligne, c'est d'abord, qu'ils ont lutté contre les fortifications de Metz d'un côté, et qu'ils se sont arrêtés le long des routes de Metz au Donon par Marsal et de cette dernière ville par Tarquimpol (Decempagi) et Saarbourg à Strasbourg. Les immigrants, les envahissants étaient des Alémans, non des Francs. La limite des langues et des nationalités en Lorraine, n'est certes pas de nos jours, elle est très ancienne, comme nous venons de l'entendre. Avec raison dit le conférencier, que pour juger des conditions actuelles de ce pays, il fallait toujours bien observer, *qu'une grande partie de notre province voisine, se servait du langage roman tant que nous pouvons la suivre dans l'histoire, et que ce n'est nullement chez ces gens de la mauvaise volonté ou du chauvinisme, si maintenant encore ils ne se départissent pas de leur langue maternelle*; le rapporteur souligne avec plaisir ces paroles d'une profonde vérité et de toute justice.

Je n'analyserai pas, Messieurs, la conférence du doyen de l'assemblée, du professeur *Dr Virchow*, de Berlin, pour qui le congrès fit une généreuse ovation, et qui en cette année a

célébré son quatre-vingtième anniversaire ; il avait choisi pour sujet de son discours, l'homme préhistorique et les limites entre l'espèce et la variété. La quintessence de ses déductions fut, que l'homme du Néanderthal ne peut être regardé comme type d'une espèce humaine ; M. Virchow s'est attiré par son exposition et ses conclusions, une assez vive réplique de la part du *Dr Klaatsch-Heidelberg*, qui se trouvait attaqué avec son maître le professeur *Dr Schwalbe*, par le conférencier. Cette controverse qui a dû être d'ailleurs arrêtée au congrès même, ne peut nous intéresser davantage, il faut croire que de nouvelles découvertes viendront un jour définitivement donner la réponse à cette poignante question d'origine et d'espèce. Il paraît même qu'une station paléontologique découverte dans le courant de cet été en Croatie apporte un grand nombre de pièces à l'appui, pour la preuve du contraire de ce que suppose M. Virchow.

Ce fut maintenant le tour du *Dr Köhl*, de Worms, bien connu dans le monde savant par ses nombreuses découvertes paléontologiques dans les environs de Worms ; il n'y a pas une année, où cet infatigable chercheur, n'ait la bonne chance de découvrir, soit des emplacements d'habitation, soit des nécropoles humaines. Cette année-ci, le hasard lui fit ouvrir une grande et riche nécropole néolithique près du village hessois de *Flomborn* entre les villes d'Alzey et de Worms, plus proche toutefois de la première. Par les intéressantes trouvailles, surtout par les restes de céramique ornementée, l'orateur conclut à une phase nouvelle de la civilisation néolithique.

Jusqu'ici on classait les produits céramiques de la période néolithique en deux groupes, la poterie à ornement en bandes et la céramique à ornement en ficelle ou torsade ; tandis que cette dernière industrie n'a presque pas laissé de trace derrière elle sur la rive gauche du Rhin, la poterie à bandes s'y trouve à foison ; le type de cette poterie à bandeaux est fourni par la riche collection de la nécropole du village de *Hinkelstein*, près de Worms, l'auteur lui a pour cela décerné le nom de *type de Hinkelstein*, sur cette poterie l'on ne voit pas une ligne fortement courbée, aucun cercle, aucune ligne ondulée, aucune spirale et aucun méandre ; seuls l'angle, le triangle et la ligne en zig-zag,

la ligne droite et l'ornement pointillé ont servi de motifs aux artistes décorateurs de cette époque. En 1899, le conférencier mit à jour des mardelles, tout à proximité de la nécropole de Hinkelstein dans lesquelles se trouvaient des poteries toutes différentes de celle de Hinkelstein; sur ces produits de l'art céramique néolithique dominaient comme motifs de décoration la ligne courbe ou arquée et la spirale, tandis que les décors à angle et zig-zag devenaient très rares; de plus, il y manquait aussi l'incrustation blanche qui colore les ornements du type de Hinkelstein; les vases de ces anciennes habitations montraient plus de perfection dans la forme; le fond plat pour placer l'objet, les bords évasés et l'anse. Il était donc permis de supposer, que ces derniers objets, quoique trouvés tout près de la nécropole de Hinkelstein, pourraient quand même appartenir à une époque postérieure, et l'auteur, dès ce moment-là, divisa les produits de l'art céramique à ornements en bandeaux en trois systèmes, correspondant, d'après lui, à trois phases de la civilisation de la période néolithique; la poterie de Hinkelstein, probablement la plus ancienne, s'appelle maintenant l'ancienne poterie à décors en bandes et à angles, après celle-ci vient la céramique à bandes arquées ou à spirale, et le troisième groupe, c'est la poterie récente à bandes et à angles. Près d'*Osthofen* (Worms) M. Köhl découvrit de nouvelles habitations humaines ne contenant que des poteries à spirale, et ces habitations n'étaient pas non plus bien loin de la nécropole de *Rheindürkheim*. Sa thèse, il croit pouvoir la soutenir aussi par des découvertes de tombes néolithiques qui contenaient exclusivement à tout autre, des produits céramiques à décors en spirale. A *Wachenheim* et sur l'*Adlerberg*, près de Worms, le Dr Köhl découvrit des nécropoles avec sépulture accroupie, toutes différentes par-là de celle de Hinkelstein, et dans lesquelles il trouva en effet quelques rares pièces de poterie à spirale; mais la découverte la plus convaincante fut celle d'une grande nécropole de près de quarante sépultures, dont 30 à cadavres accroupis, près du village de *Flomborn*, à une lieue au nord des cimetières préhistoriques de Hinkelstein et de Wachenheim et des habitations néolithiques de Mölsheim, ne contenant que de la poterie à spirale. Les autres tombes

étaient des tombeaux plus récents à sépulture horizontale, probablement de l'époque mérovingienne. L'orientation des squelettes accroupis de Flomborn est toute autre que celle des squelettes horizontaux des nécropoles de Hinkelstein et de Rheindürkheim ; l'inventaire des tombes de Flomborn est aussi différent, et ressemble à celui des habitations de Mölsheim ou d'Osthofen, des tombes de Wachenheim et de l'unique sépulture accroupie de l'Adlerberg. Ici encore domine la ligne courbe et spirale, ici paraît aussi l'ornement en méandre, tous deux motifs nouveaux et classiques de la poterie à spirale. Tout dénote donc pour l'époque de la poterie à spirale une civilisation plus avancée ; alors les usages sépulcraux sont autres, les cadavres sont autrement orientés et les cérémonies de la sépulture différent ; on s'y servait d'autres poteries et de poteries d'ornementation différente, les outils et armes en pierres montrent une façon divergente, et le fard qu'on donnait au mort dans la tombe n'est plus le même, tout, en un mot, diffère de la civilisation et de l'industrie de Hinkelstein ou de l'époque de la poterie primitive ornementée de bandes à angle. D'autres découvertes permettront sans doute encore de préciser la limite entre l'époque des poteries à spirale et celle plus récente des produits céramiques à bandes du troisième groupe précité.

Mais les découvertes du Dr Köhl nous montrent encore que les tombes avec poterie à spirale ainsi que les habitations de cette période, n'ont jamais fourni aucun métal. Comme le bronze paraît par contre là où l'on trouve la poterie à ficelle ou l'ornement en torsade, il est permis d'en conclure que l'époque de la céramique à bandes est antérieure à celle-là.

Je ne dirai rien des intéressantes conférences qui ont suivi ; de celle du professeur Dr Ranke-Munich, sur « *l'os intermaxillaire de l'homme* », et du Dr Klaatsch, de Heidelberg, sur « les caractères spécifiques de la race humaine sur l'échelle généalogique de nos ancêtres », pas que ces sujets ne puissent vous intéresser ; mais la place que vous daignez m'accorder dans votre Bulletin et surtout votre patience, Messieurs, ne doivent pas être trop prises à partie. J'ai hâte d'aborder les autres sujets qui nous intéressent plus comme nous touchant de plus près.

Les conclusions du Dr Köhl paraissent toutefois être contredites et fortement affaiblies par les intéressantes découvertes sur l'emplacement de trois villages néolithiques dans les environs de Heilbronn sur le Neckar en Wurtemberg, sur lesquelles le Dr A. Schlitz, de Heilbronn, fit au congrès de Metz un bien suggestif rapport. C'est particulièrement l'établissement néolithique de *Grossgartach* avec ses riches dépouilles et ses nombreux objets de l'industrie, de l'exploitation agricole de ces temps préhistoriques, qui a particulièrement captivé l'attention de l'assemblée. Tous ces objets sont la preuve que les habitants de la vallée du Neckar, de cette période de l'époque néolithique avaient atteint un haut degré de civilisation, et leurs produits céramiques ne manquent pas d'un cachet artistique dont les décors feraient encore maintenant le charme des amateurs de poterie. Dans ce village, groupé autour d'une grande place publique, les maisons ne sont plus des huttes rondes, comme nous les avons vues en Lorraine, ce sont des maisons à plan rectangulaire, divisées en corridor avec la cuisine et en habitation rehaussée, dont les murs sont crépissés extérieurement et agrémentés intérieurement de badigeonnage et de peintures murales ; cette agglomération de maisons plus ou moins modestes, était dominée par une espèce d'habitation seigneuriale flanquée d'une tour de vigie ; les débris nombreux d'animaux domestiques et de chasse, les innombrables outils aratoires et meules farinières trouvés dans ces habitations, tout cela dénote une population aisée, riche même et intelligente, trouvant des loisirs pour s'adonner à des travaux artistiques, en fabriquant une poterie appartenant à deux groupes de la céramique à bandes, qui jusqu'ici avaient été regardées par beaucoup de savants et chercheurs comme les représentants de deux civilisations distinctes. On trouve à Grossgartach des poteries à simples ornements linéaires, d'usage journalier et commun, et d'autres ornées plus richement, poteries de luxe, les premières fabriquées à domicile, les secondes sortant d'ateliers spéciaux et faites à l'aide d'un outillage spécial, par exemple, l'estampille, le stylet, les bois à modeler, la rouelle ou le poinçon double, tout particulièrement le compas et la règle. On trouve à Grossgartach à

côté de cette poterie à bandes, la céramique à ornements en ficelle ou torsades, de sorte qu'on en conclut facilement à la contemporanéité de ces deux espèces de terres cuites, qui tout au moins s'y rencontrent et se touchent.

Mais d'où arrivait cette population ? L'orateur nous la montre établie sur les hauteurs bordant les voies d'eau, qu'elle aurait suivies dans ses migrations. Arrivée du Nord dans les bas-fonds fertiles du Danube inférieur où elle devint sédentaire et agricole, elle remonta ce fleuve jusqu'à Ulm, de là en franchissant le faite des eaux entre les vallées de la Lone et de la Fils, elle arriva dans la vallée du Neckar, en amenant ses produits industriels et ses ustensiles agricoles dans ses nouveaux établissements, pour enfin dépasser la ligne du Rhin et se fixer sur les hauteurs entre Worms et Bingen. Le Dr Schlitz conclut enfin à l'unité de développement de l'art céramique des vases à bandes dans une seule et même peuplade.

Les habitations de Heilbronn et Grossgartach ne portent aucune trace de destruction intentionnelle ; à l'approche d'un grand danger elles auront été abandonnées sans doute par voie d'eau encore, et maintenant ces peuplades s'établissent pour se défendre plus facilement dans des habitations lacustres et des palafites.

Je suis d'avis que les découvertes de Grossgartach tout en étant convaincante pour cette région, ne sont quand même pas de nature à infirmer les systèmes et les conclusions du Dr Köhl quant à la chronologie des produits céramiques de la Hesse rhénane. D'ailleurs ce qui dans une région peut exister encore, est peut-être déjà longtemps remplacé dans une autre partie, de sorte qu'il est très difficile de dire, de deux objets de facture différente, lequel est le devancier de l'autre. La réponse à cette question dépendra naturellement toujours des conditions locales de l'établissement en question, elle est précisée par les trouvailles concomitantes ; voici pourquoi l'on ne peut tirer des conclusions générales et universellement valables en se basant sur telle ou telle autre station préhistorique. Ce qui peut être juste pour Grossgartach, peut ne plus l'être pour les habitations rhénanes. Mais généralement on peut dire avec le professeur *Dr Henning*, de Strasbourg, que sans nul doute les formes les plus simples,

les ornements les moins compliqués, sont les plus âgées, sont les formes primitives, et ces décors primitifs sont les décors linéaires.

Mais à Grossgartach, à Untergrumbach dans le grand-duché de Bade, dans les établissements préhistoriques de la Hesse, et aussi dans les mardelles d'Éguisheim, nous avons devant nous des habitants qui ont déjà cultivé la terre, ces hommes préhistoriques étaient des agriculteurs, les ancêtres de nos paysans ; dans tous ces endroits l'on a de plus trouvé la preuve de l'existence de l'homme à toutes les époques subséquentes jusqu'à nos jours, et nous pouvons en déduire une longue continuité d'habitation humaine pour tous ces endroits.

Le paysan s'attache à la terre natale, les invasions, les guerres, les révolutions viennent dans le courant des siècles l'y déranger, l'en chasser, même l'y tuer, lui brûler ses demeures et dévaster ses cultures ; Attila, le fléau de Dieu et ses hordes barbares piétinent ses champs, les Armagnacs le rançonnent, les armées Suédoises l'exterminent, et malgré tout, le paysan revient toujours sur sa terre ; de l'époque de la pierre jusqu'à nos jours, c'est le même paysan, qu'il se serve d'outils en pierre ou d'ustensiles en fer, il porte toujours dans le cœur le même amour de sa terre, la même ardeur à lui arracher au prix des plus rudes labeurs, ce qu'il lui faut pour vivre, et surtout la même confiance. Que les maîtres soient des Romains, des Allémans, des Francs, des Lombards, des Burgondes, que les conquérants soient un Louis XIV ou un Guillaume I^{er}, ils trouvent sur la terre conquise toujours le même paysan. Libre aujourd'hui, attaché à la glèbe demain, libéré par une grande Révolution, toujours le paysan reste là et ne se décide guère à abandonner son domaine, sa terre, sa maison ou sa cabane. Tel il fut il y a 5 à 6000 ans, tel il est encore de nos jours.

Les récentes découvertes du *Dr Forrer* à Strasbourg, comme aussi les fouilles de M. *Guthmann* à Éguisheim, prouvent pour l'Alsace, ce qu'ont prouvé aussi pour d'autres régions d'Allemagne, les antiquités préhistoriques desquelles je viens de vous entretenir. La continuité d'habitation c'est aussi l'axiome de ma propre conférence de Metz, sur les fouilles préhistoriques faites

à Éguisheim dans les dernières années. Les lecteurs trouveront à la suite de ce rapport le texte de la conférence précitée, ils en jugeront eux-mêmes, si l'on est actuellement fondé de croire à cette continuité qu'on ne présuait pas encore, il y a dix ans seulement.

Le troisième jour du congrès, conduisit les membres de la Société d'ethnographie et ceux de la Société d'histoire de la Lorraine à Vic dans la vallée de la Seille, où les hôtes furent reçus avec beaucoup d'entrain et une bien franche cordialité, après avoir d'abord visité des fouilles faites exprès dans les briquetages de la Seille, qui depuis deux siècles ont occupé les savants de l'histoire, sans que jusqu'ici, il ait été possible de donner une solution satisfaisante à la question de leur origine et de leur usage.

À entendre le nom de *Briquetage* on est porté à se faire une bien fausse image de ce qu'il est réellement; vous et moi, Messieurs, sans l'avoir vu, ou sans rien en savoir, nous serions portés à y voir une masse immense de morceaux de terre cuite plats et de forme plus ou moins régulière, en un mot, nous croirions y trouver des briques. Loin de là, les briquetages de la Seille, comme nous les trouvons maintenant, sont un amas de pièces de terre cuite plus ou moins grandes, tantôt de forme quadrangulaire, tantôt de forme cylindrique, disons des boudins en terre cuite; ces bâtons cylindriques devaient mesurer tout au plus 70 centimètres de longueur. Quel était l'usage de cette masse énorme de terre cuite? L'on croyait jusqu'ici, qu'on avait à faire à une œuvre de fixation des bords fangeux de la Seille; mais les découvertes des derniers temps sont venues nous en apprendre autre chose; les traces de foyers qu'on y a trouvés nous démontrent que nous avons devant nous les restes d'un antique établissement industriel. Le briquetage servait à la fabrication du sel, il faut croire qu'on en faisait un échafaudage de grands poêles en terre cuite, posés de champ sur les morceaux cylindriques, le tout était chauffé à l'aide de grands feux de bois, et on y versait par dessus les eaux salines, qui en s'évaporant, abandonnaient les cristaux de sel sur les patelles. Les fouilles ayant mis à jour des fibules et des débris de bracelets en lignites,

des morceaux de poteries qui appartiennent à l'époque hall-stattienne, on peut donc dire que ces briquetages datent de 800—400 avant J. Chr. C'est là ce que nous avons appris par les visites faites à *Salonnes*, à *Burthecourt* et à *Vic*, ainsi que par les deux conférences du directeur de musée le *Dr Keune* et du directeur de bibliothèque l'abbé *Paulus* de Metz.

M. *Menny*, alors directeur de l'arrondissement, avait fait construire avec des fragments de briquetage un fourneau de graduation, sur lequel il a, en effet, évaporé de l'eau, d'après les suppositions énoncées sur son usage, devant toute l'assemblée.

Ici aussi continuité d'habitation et même de l'industrie locale, de l'exploitation des salines, qui de nos jours encore font une source de richesses et de bien-être pour les habitants de ces pays-là.

Après ces rapports si instructifs sur le briquetage de la Seille, l'assemblée entendit encore, par l'entremise obligeante de M. le professeur *Dr Ranke*, de Munich, qui s'en était chargé en son absence, celui de l'auteur de ces lignes, sur les fouilles d'Éguisheim, un autre du *Dr Bülz*, de *Tokyo* en Japon, sur l'utilité de la crâniométrie, de la mesure du crâne et de la détermination fréquente de sa forme chez les mêmes individus, et une conférence de M. *Virchow* sur les formes et les difformités du crâne. Le directeur *Dr Voss*, de Berlin, s'occupe actuellement de la rédaction de cartes préhistoriques, et comme dans les fouilles on a trouvé par-ci par-là des vestiges d'anciens canots, l'auteur désirait établir la connexité entre le passé et le présent, en faisant une enquête sur les différents types de canots et de bateaux encore en usage de nos jours; il a dans ce but décidé d'envoyer aux sociétaires et à tous ceux qui pourraient s'y intéresser, un bien instructif questionnaire sur la forme et la construction de ces véhicules des voies d'eau. Pour cela il a fourni dans un court aperçu, les détails et notions historiques sur les bâtiments préhistoriques découverts jusqu'ici dans les différentes stations préhistoriques de l'Allemagne et de la Suisse.

En dernier lieu, le président du congrès, le professeur *Dr Waldeyer*, de Berlin, nous entretint du cerveau du meurtrier *Bobbe*, de triste renommée, qui avait tué plusieurs personnes

dans sa demeure même, et les y avait enfouies; ayant été condamné à mort et exécuté, son cerveau fut remis à la Faculté pour être examiné; vous connaissez, Messieurs, la théorie du professeur italien *Dr Lombroso*, qui prétend que l'homme naît criminel, qu'il porte en lui des conformations cérébrales spéciales, des formes ataviques d'un développement bas et primitif, qui en font nécessairement un criminel. Après avoir examiné le cerveau en question, le *Dr Waldeyer* dut quand même reconnaître et constater que le cerveau du meurtrier Bobbe ne montrait aucune anomalie particulière permettant de conclure dans le sens du *Dr Lombroso*. Pourtant il découvrit certaines curieuses difformités du squelette, au sternum et à l'os du *musculus tibialis postérieur*. Le professeur *Klaatsch*, de Heidelberg, constata que justement cette dernière conformation anormale du naviculaire du muscle tibial postérieur, était particulière aux formes et races humaines les plus basses; ce n'est donc pas seulement le cerveau, mais aussi le squelette qui doit être examiné quant aux anomalies, pour déterminer en combien la criminalité peut être en rapport avec de pareils caractères ataviques, et pour cela il faudra faire ces études sur un grand nombre d'individus, pour obtenir des résultats quelque peu exacts et sûrs.

C'était là le dernier rapport et la dernière séance scientifique du congrès de Metz après son retour de l'excursion de Vic.

Le dernier jour était voué à une bien intéressante et charmante excursion dans les Vosges d'Alberschweiler; le ciel fut, en effet, de la partie, et malgré la chaleur, un grand nombre de membres avec leurs dames s'étaient confiés à la direction de Monsieur le notaire *Welter*, de *Lorquin* et du garde général *von Daucke*, de Metz, pour se rendre à pied et en chemin de fer forestier sur les lieux préhistoriques du comté de Dabo où la Société d'archéologie pour la Lorraine avait fait faire des fouilles qui avaient fourni de riches dépouilles.

A *Lavalette*, près Alberschweiler, le notaire *Welter* nous fit voir des enclos préhistoriques, de vastes enceintes en maçonnerie sèche, que jusqu'ici tout le monde était d'accord à regarder comme des fortifications gallo-romaines ou préhistoriques, mais l'éloquent conférencier, nous fit la preuve, en se référant aux

usages encore maintenant en vigueur dans cette contrée chez les paysans lorrains, que ces enceintes n'étaient ni plus ni moins que des clôtures de propriétés rurales tant privées que de domaine communal. M. Welter nous y fit voir les vestiges des habitations préhistoriques des peuples qui alors cultivaient ces champs de la montagne, et dans ses fouilles il mit à jour des ustensiles qui prouvent l'existence d'une population de paysans en ces établissements préhistoriques ; donc ici encore continuité d'habitation et de mœurs culturelles, qui se sont maintenues jusqu'à nos jours, le paysan actuel du pays de Dabo ne diffère presque en rien du paysan de ces âges avancés, si ce n'est que son outillage est plus parfait et de métal, le système de culture, d'aménagement et d'assolement est maintenant encore le même, après plus de 2000 ans. Mais alors point de chemin de fer forestier ! Qu'ils seraient étonnés aujourd'hui, s'ils pouvaient se joindre un jour seulement à nous dans nos excursions, ces braves ancêtres du pays d'Alberschweiler !

Une seconde excursion menait les congressistes de Metz dans la vallée du Beinbach, près de Walscheid (arrondissement de Sarbourg), sur le cimetière gallo-romain de Drei-Heiligen ou des trois saints, dont les trouvailles nous montrent de nouveau sur ces hauteurs vosgiennes, l'existence de villages agricoles il y a 2000 ans environ. Sur place, M. le directeur *Keune*, de Metz, fit aux assistants une bien intéressante conférence sur ces nombreuses pierres tombales qui parsèment là le terrain maintenant recouvert de forêts séculaires. Dans ces nécropoles vosgiennes se présente à nous la civilisation gauloise et romaine de l'antiquité des Médiomatriens qui alors s'étendait jusqu'aux confins vosgiens du comté de Dabo. Plus que dans le fond des grandes vallées lorraines, les caractères spéciaux de la civilisations gauloise se sont maintenus et conservés presque sans mélange, l'orateur en cite comme exemple tout particulièrement ces pierres tombales si curieuses qui représentent des maisons d'habitation. Nous pouvons en voir une pareille dans les collections gallo-romaines de notre musée de Colmar. Monsieur le notaire *Welter*, de Lorquin, a fait des fouilles bien fructueuses sur une nécropole gallo-romaine des environs de *Saint-Quirin* non loin et de l'autre

côté d'Alberschweiler, dans la forêt de la *Neuwe-Grange*, et à côté de ces pierres tombales en forme de maisons il y en a découvert aussi de forme toute romaine. Rarement on y découvre quelques décors et sculptures, par ci par là des pierres à pignons, dans le champ duquel se voient trois bustes, sans doute des personnages enterrés là-dessous, ce qui a donné lieu à la dénomination populaire de *Drei-Heiligen*. Les inscriptions funéraires manquent presque partout, cette population rurale se répugnait à accepter des romains cette habitude, cela ne cadrerait plus avec les mœurs paysannes de cette région. Ces tombes étaient des sépultures à crémation, et comme selon toute apparence l'habitude de brûler les morts a cessé vers le troisième siècle de l'ère chrétienne, il est permis de croire à une émigration de cette population rurale, pour aller demeurer dans les vallées.

L'on trouve dans ces tombes celtiques des restes et ossements d'animaux domestiques, qui, d'après César, étaient sacrifiés sur la tombe de leurs maîtres gaulois. Les urnes cinéraires sont la plupart en terre cuite; rarement en verre.

Les armes et outils trouvés dans ces tombes appartiennent à ce que nous appelons l'époque de Latène et en partie seulement ils sont des produits de l'art et de l'industrie des Romains. Dans une des tombes a été trouvé par M. le notaire Welter, un objet bien curieux, une tête de pipe en terre cuite représentant un cerf. Donc nos ancêtres gaulois auraient peut-être déjà fumé, et de l'avis de beaucoup de congressistes ils auraient brûlé à cet effet dans leurs pipes du chanvre ou de la tussilage. D'ailleurs rien d'étonnant là-dedans, les auteurs grecs et romains nous apprennent que certaines peuplades barbares avaient déjà cette habitude de brûler des feuilles odorantes et aux qualités enivrantes comme le chanvre. Tout cela nous montre cette population gauloise de la grande cité des Médiomatriques, et surtout celle du grand centre politique de Metz, s'élever au rang dominant quant aux mœurs et à la civilisation, à tel point que le romain s'est bel et bien gallisé, s'est adapté aux mœurs et usages du peuple vaincu; mais nous en concluons encore que les Romains n'ont pas immigrés en foule dans ces pays gaulois; la population autochtone et indigène y est restée et a toujours

formé une imposante majorité. Sans abandonner ses mœurs et usages gaulois, ce peuple a accepté des Romains tout ce qui représentait et réalisait un progrès, le fonds du caractère resta longtemps gaulois, seul l'extérieur apparaissait recouvert d'un brillant vernis romain, jusqu'à ce qu'enfin ce fonds gaulois, avec les siècles disparût presque complètement.

Après avoir assisté dans la forêt de Beinbach à des fouilles ouvertes devant nous, nous nous empressâmes de rejoindre nos collègues revenant du Donon, à Alberschweiler, où nous pûmes encore visiter avec beaucoup d'intérêt le petit musée d'antiquités gallo-romaines et franques, qu'avait installé Monsieur Welter dans la grande salle de la mairie.

Un banquet très animé clôtura ces réunions si intéressantes et agréables, dans lesquelles nos hôtes d'Allemagne ont pu reconnaître surtout le zèle de nos sociétés savantes, tout particulièrement de la Société d'histoire et d'archéologie pour la Lorraine, ainsi que la cordiale franchise avec laquelle ils ont partout été reçus. On était d'accord que le Congrès de Metz avec ses belles excursions fut un des mieux réussis qu'ait encore tenu la Société d'anthropologie et d'ethnographie allemande.

Il faut croire qu'un jour nous pourrons aussi recevoir ce congrès dans une ville d'Alsace, peut-être même à Colmar, qui se comprend si bien à célébrer de pareilles fêtes.

Ci-joint, nous donnons encore le texte du rapport de l'auteur sur les antiquités préhistoriques d'Éguisheim.



Die prähistorischen Funde von Egisheim.

Wenn mir heute die Ehre zu Theil wird vor Ihnen, meine Herren, über die archäologischen Funde von Egisheim zu reden, so war dies nur möglich, weil es dem verdienten Forscher, Herrn Hauptlehrer Gutmann von Mülhausen, unmöglich war, der Einladung der Deutschen anthropologischen Gesellschaft Folge zu leisten um seine hochwichtigen und interessanten Funde von Egisheim selber an dieser Stelle zu schildern und zu besprechen. Dies sei zugleich für mich auch ein Entschuldigungsgrund, da ich gegenwärtiges Referat nicht als Fachmann übernommen habe, denn schon meine Berufsthätigkeit thut dar, dass ich in dieser Beziehung, wie sehr auch die Sache mich fesselt und interessirt, dieselbe Autorität und Fachkenntniss nicht besitzen kann, mit welcher der Entdecker des vorgeschichtlichen Egisheim die merkwürdigen Funde der Versammlung hätte vorführen und erläutern können. Lediglich der Umstand, dass uns langjährige Freundschaft verbindet, dass ich als Freund des Herrn Gutmann seine Ausgrabungen stets mit grösstem Interesse verfolgte, wobei ein reger Verkehr von Familie zu Familie, von Haus zu Haus mir sehr zu Gute kam, nur der Wunsch ferner,

die Forschungen und Entdeckungen des bescheidenen Gelehrten bei Gelegenheit des Metzger Anthropologentages einem weiten Kreise von Fachgenossen gebührend zur näheren Kenntniss zu bringen, dies und jenes hat mich bewogen, das heutige Referat zu übernehmen.

Herr Gutmann war zur Zeit, da er seine wichtigen prähistorischen und historischen Entdeckungen machte, Leiter der Volksschule zu Egisheim, allwo er sich, nebenbei sei es löblich erwähnt, um die Hebung des dortigen Obstbaues sehr verdient gemacht hat. Wenn ihm aber das Wohl seiner Mitbürger im höchsten Grade am Herzen lag, so haben nicht minder die alten verschwundenen Generationen von Egisheim in ihrem Thun und Lassen seine Aufmerksamkeit auf die von denselben im Boden zurückgelassenen Spuren ihrer Thätigkeit hingelenkt, und der Zufall lohnte seine Bemühungen über alles Erwarten sehr reichlich.

Zehn Jahre lang, von 1888—1898, hat Herr Hauptlehrer Gutmann den Ausgrabungen zu Egisheim all seine verfügbare, oft nur kurz zugemessene, freie Zeit gewidmet; um sich herum wusste er alle Leute für diese Gegenstände zu fesseln und es gelang ihm so oft, manchmal nach Ueberwindung vielen schlechten Willens, auch manch schönes Stück vom Untergange zu retten.

Die Ergebnisse seiner Ausgrabungen in der Gemarkung Egisheim hat dann Herr Gutmann mit ungeheurem Fleisse und vieler Mühe in einem Werke zusammengefasst, das mit recht schönem, reich illustrirendem Tafelwerke und Textabbildungen versehen, in den « Mittheilungen der Gesellschaft für Erhaltung der geschichtlichen Denkmäler im Elsass », Bd. XX, Lief. I, Strassburg 199, erschienen ist.

Gutmanns Werk, « Die archäologischen Funde von Egisheim », ist auf dem Gebiete der reichsländischen Fachliteratur die hervorragende Leistung archäologischer Forschung; man kann nur noch Faudels und Bleichers « Matériaux pour servir à l'étude préhistorique de l'Alsace » seiner Darstellung würdig zur Seite stellen.

Manches, was diese gelehrten Forscher in jener Zeit nur

vermuthen konnten, wurde durch die Entdeckungen Gutmanns auf dem Banne von Egisheim unwiderleglich dargethan, und von der Zeit, welcher der bekannte «Egisheimer Schädel» angehört, bis auf die historischen Funde und Nachrichten von Egisheim, haben die Ausgrabungen des gelehrten Volksschullehrers manche klaffende Lücke ausgefüllt.

In ganz mustergiltiger Weise und in überzeugender, durch zahlreiche Funde documentirter Darstellung thut Herr Gutmann für unser Land die «Continuität der Besiedelung» dar, welche bis jetzt, an Hand anderer Funde aus Nachbargenden, nur vermuthet werden konnte.

Von ganz besonderem Interesse ist aber der weitere Umstand, dass hier in Egisheim in der That Gräber aus neolithischer Zeit gefunden wurden, während solche neolithische Gräber noch an keinem anderen Orte des Elsasses mit aller Bestimmtheit nachgewiesen sind.

Diese hohe Bedeutung des erwähnten Werkes rechtfertigt schon, dass ich hier nur den Versuch mache in gedrängter Kürze dessen Hauptergebnisse der verehrten Versammlung vorzuführen.

Das Städtchen Egisheim liegt südwestlich von der freundlichen Bezirkshauptstadt Colmar, dem sonnigen Rebhügelgebiete vorgelagert; wenn der Name des grossen Weinortes unserer Zeit, schon seines guten Gewächses wegen, verdient rühmlich genannt zu werden, so ist derselbe nicht minder berühmt durch seine Beziehungen zu einer alten Dynastenfamilie des Landes, der Grafen von Dagsburg-Egisheim, welche der deutschen und der Weltgeschichte manchen grossen Namen überliefert hat. Egisheim ist in der That eine der ersten Ortschaften der elsässischen Besiedelungsgeschichte; sein hohes Alter in geschichtlicher Zeit konnte schon auf eine weit zurückliegende Zeit der ersten Besiedelung des Ortes zurückschliessen lassen; denn so ganz plötzlich ist dies Dorf nicht auf der Erdoberfläche erschienen; zufällige frühere Funde wiesen in der That schon auf römische und keltische Zeiten hin. Aber auch diese Ansiedler konnten nicht unvermittelt hier aufgetreten sein; man darf annehmen, dass eine nachfolgende Bevölkerung immer nur verlassene Wohnstätten und Aecker einer vorangegangenen

occupirt, wenn sie sich nicht auch mit der älteren einfach verschmolzen hat. Was für die geschichtliche Zeit unseres Landes dargethan, warum sollte es nicht auch für die Prähistorie Geltung haben? Und in der That, diese Besiedelungscontinuität findet sich in Egisheim bis in die ältesten Zeiten der Menschheit hinauf.

Zum ersten Male wurde die Aufmerksamkeit der Alterthumsforscher auf das ehemalige Städtchen Egisheim gelenkt, als dort im Diluviallehm (Löss) des Bühls, eines südlich von Egisheim liegenden Rebhügels, im November 1865 Theile einer menschlichen Schädeldecke aufgefunden wurden, die bis jetzt als die ältesten Reste der elsässischen Urbevölkerung gelten können. Ueber diesen Schädel hat seiner Zeit Dr. F a u d e l im « Bulletin de la Société d'histoire naturelle de Colmar, 6^e et 7^e années, 1865—1866 » berichtet; Dr. S c h w a l b e hat denselben in den « Mittheilungen der Philomatischen Gesellschaft in Elsass-Lothringen » einer eingehenden Untersuchung gewürdigt; ebenso auch hat Dr. S c h u h m a c h e r die geologischen Verhältnisse dieser Entdeckung am selben Orte besprochen. Auch sonstige prähistorische Fundstücke hatten bereits das hohe Alter der Gegenwart des Menschen an diesem Orte kundgethan. Aber das Jahrzehnt 1888—1898 sollte erst hierüber weiteres Licht verbreiten.

Bereits aus der älteren Steinzeit hat hier zu Egisheim der Mensch untrügliche Zeugnisse seiner Gegenwart hinterlassen; die nach unserem erfahrenen Gewährsmann in geringer Anzahl vorhandenen Paläolithen sind durch den im Jahre 1865 im Löss gefundenen Schädel eines Diluvialmenschen repräsentirt. Den von Jagd und Fischfang sich ernährenden Paläolithen, welche in Lösshöhlungen ihre Wohnungen aufgeschlagen hatten, folgten die bereits Viehzucht und Ackerbau treibenden Neolithiker. Sie wohnten nun, ihrer Beschäftigung entsprechend, in der Ebene, wo jetzt die zu ihren Wohnungen gehörenden Mardellen aufgefunden worden sind.

Die reichste Fundstätte war aber bis jetzt die Umgebung des bereits erwähnten Hügels, des Bühls, südlich vom Dorfeingange, dessen Abhänge von der neolithischen bis zum Ende der alemanisch-fränkischen Zeit als Begräbnissplatz gedient haben.

Aus der neolithischen Zeit konnten nur 4 Gräber mit Sicherheit festgestellt werden, und die Ergebnisse ihrer Erforschung in Bezug auf das Alter und die Rasse dieser Egisheimer Urbewölkerung sind ausserordentlich interessant und lehrreich. Betrachten wir die Messungszahlen der gefundenen menschlichen Ueberreste aus jenen altersgrauen Zeiten, so geht daraus unzweideutig hervor, dass diese ältesten Landesbewohner gar nicht zu den grossen Menschen zu zählen sind, den zwei der vorgefundenen Neolithiker waren nicht höher als 150 und 152 cm gewachsen, ein anderer zeigte sogar ganz und gar einen deutlich ausgeprägten Zwergwuchs mit einer Skelettlänge von 120—125 cm. Somit wäre für Egisheim, ganz wie beim Schweizersbilde, für jene altersgrauen Zeiten die Gegenwart einer Zwergrasse in unserer Gegend angedeutet.

Im November 1893 fand Herr Gutmann auf einem Grundstück, aber nicht mehr in der ursprünglichen Bestattung, also nicht in einem Grabe, einen Schädel nebst Stücken von Armknochen, jedoch ohne weitere Beigaben; dieser Schädel ist dadurch sehr auffallend und bedeutungsvoll, dass er viel Ähnlichkeit mit dem oben erwähnten Schädelfragmente aufweist, das im gleichen Monate 1865 im Löss des Bühls zu Egisheim gefunden und seiner Zeit von Dr. Faudel beschrieben wurde. Dieser berühmte Schädel von Egisheim, sowohl als derjenige, welchen Herr Gutmann gefunden, rechnet Herr Professor Dr. Schwalbe zur Cro-Magnon-Rasse; auch dieser Mensch war nur von mittl-grosser Statur, mit 150—151 cm. Die Ausstattung dieser neusteinzeitlichen Gräber kann nicht als eine reiche bezeichnet werden, sie wird aber dadurch von Bedeutung, dass in derselben ganz charakteristische und bestimmende Gegenstände vorkommen, welche es gestatten, ganz genau den Zeitabschnitt festzustellen, dem die dort Bestatteten angehört haben. In den zwei zuerst aufgefundenen Gräbern (Südostabhang des Bühls), wovon das erste eine männliche, das andere eine weibliche Leiche geborgen hat, befand sich neben jedem Schädel ein kleines Beil aus Jadeit und ein Meissel aus Amphibolit. Das kleine Beil zeigt einen Zuschliff, der ganz demjenigen unserer heutigen Stahlbeile entspricht, und dessen Schneide ist gegenwärtig noch so scharf,

dass damit ein Blatt Papier mit Leichtigkeit entzwei geschnitten werden kann.

Keramische Producte wurden hier keine vorgefunden. Im dritten Grabe ward eine weibliche Leiche geborgen, deren Grösse 150 cm kaum überstiegen haben dürfte; während die zwei ersten Skelette von jungen Menschen aus dem zweiten Altersdecenium herrührten, so gehörte dies Skelett nachweislich der gefundenen Zähne und Ueberreste einer bereits älteren Person.

Hier fand sich aber, links vom Kopfe in der Halsgegend, ein für die neolitische Periode bezeichnendes Gefäss mit sphärischem Boden und vier seitlichen Warzen zum besseren Festhalten; dessen Farbe ist bläulich-grauschwarz, dessen Material feiner, schwachgebrannter Thon mit gleichmässiger dunkel-blaugrauer Färbung im Bruche. Der zierliche Topf ist 9 cm hoch, hat am Halse einen Umfang von 38 cm und einen Lichtdurchmesser von 11 cm; er erweitert sich ein wenig nach unten und erreicht in der Warzengegend 40,5 cm. Zwischen je zwei dieser Warzen zeigt das Gefäss eine Art Kerbschnittverzierung von vier oder fünf schraffirten Rauten, welche sowohl am oberen als am unteren Eck mit einem kleinen, viereckigen, zweigliederigen Stempeleindrucke abschliessen. Die gleichen Stempeleindrücke gehen von den Warzen nach der Mitte des Bodens zu, so dass dieser Stempel fünfmal hintereinander in gleicher Richtung und gleicher Tiefe eingedrückt ist. Um den Hals ziehen sogenannte Schnurverzierungen, die nach der festen Ueberzeugung des Verfassers nicht mit einer Schnur, sondern mit einem Rädchen gemacht worden sind, so dass darum die Bezeichnung « Schnurornament » hier nicht stimmt.

Etwas unterhalb der Brustgegend des Skelettes lagen 20 scheibenförmige durchlöchernte Knöchelchen, welche ein Armband bildeten und noch in der kreisförmigen Anordnung, wie sie einst den Arm umgaben, vorgefunden wurden.

Das vierte und letzte war das Grab des bereits erwähnten Zwergen, dessen Körper gestreckt auf dem Rücken im Grabe lag. Neben diesem Skelette befand sich ein sehr mangelhaft erhaltenes Thongefäss, das dem eben beschriebenen sehr ähnlich ist und ganz geringe Verschiedenheiten von demselben zeigt;

die Grundform ist dieselbe, letzteres Gefäss hat aber bereits einen Bestandtheil mehr als ersteres, nämlich einen ausladenden Rand. Statt der Rauten zwischen den Warzen sind hier ohne Muster angebrachte Punkte zu sehen; auch zeigt der Hals das erwähnte Schnurornament nicht, sondern 2 cm lange, von oben nach unten laufende Rillen, 3 mm breit und 5 mm voneinander entfernt.

Gerade diese zwei Töpferartefacte sind aber von grösster Wichtigkeit, da durch sie so ziemlich sicher die Zeit bestimmt werden kann, der die Gräber angehörten, und sie bis jetzt im Elsass nicht gefunden wurden; sie sind die einzigen Vertreter ihres Typus, des Hinkelsteintypus, wie solche unweit Worms in grosser Anzahl gefunden wurden. Die neolithische Begräbnisstätte von Egisheim wird somit durch Herrn Gutmann bis in jenes graue Alter zurückgelegt, das nach allgemeiner Annahme in das 3. Jahrtausend v. Chr. fällt; noch kein zweiter Ort im Elsass hat bis jetzt solch frühe Besiedelung mit voller Sicherheit nachweisen können. Da das Gefäss des Zwerges, nach seiner Factor und seinen Ornamenten zu schliessen, etwas jünger ist als das erste dieser zwei besprochenen Artefacte, so glaubt Gutmann, dass der Insasse des betreffenden Grabes in der letzten Hälfte der neolithischen Zeit gelebt haben dürfte.

Aus der Aehnlichkeit des ersten « Egisheimer Schädels » und des gleichalterigen, von ihm gefundenen zweiten Lössschädels schliesst Herr Gutmann, dass beide der gleichen Periode des geschlagenen Steines oder doch wenigstens zwei unmittelbar aufeinander folgenden Perioden dieses Zeitalters zugewiesen werden können.

Von der neolithischen Begräbnisstätte kommen wir nun zu der Wohnstätte der Neolithiker von Egisheim.

Nordöstlich von Egisheim, in den Gewannen Bachöfele, Saulöcher und Hexenzielt wurden viele Spuren von Ansiedelungen aufgefunden, Löcher, die mit Scherben, Kohlen, Asche ausgefüllt waren und die Form eines Backofens aufwiesen, daher wohl, wie ich meine, der Gewannname Bachöfele. Das sind sogenannte Trichtergruben oder Mardellen, die sich von denjenigen anderer Gegenden dadurch unterscheiden, dass sie einem

umgestürzten Trichter gleichen, oben eng und unten weit sind, während die sonstwo beobachteten oben den grössten Umfang besitzen und sich nach unten verengen. Das Inventar dieser Mardellen ist ein sehr reiches und recht interessantes, in welchem uns diese Uregisheimer lebend und handelnd sozusagen vorgeführt werden. In der erstbeschriebenen Mardelle erhob sich auf dem sandigen Boden derselben eine 4—5 cm dicke Kohlenlage, in der sich sehr leicht gebrannte, hellgelbe, stellenweise vom Rauche schwarz gefärbte Lehmstücke befanden, welche Eindrücke von Holzstäben mit 15 mm Durchmesser tragen, die den Beweis liefern, dass die Grube ursprünglich mit einer aus Reisig und Lehm bewurf hergestellten Hütte überbaut war. Die wichtigsten Inventarstücke des Grubeninhaltes waren Steingeräthe aller Art; so ein Stück der oberen Hälfte einer Flintsteinlanze, eine 4 cm lange, 13 mm breite, convex-concav gearbeitete Klinge, einen Beschlaghammer aus schwarzem Gestein mit praktischer Einrichtung zum Anlegen des Zeigefingers und des Daumens auf seinen zwei Seiten, zwei weisse Quarzitnuclei zur Herstellung geschlagener Steingeräthe, ferner ein recht interessantes Object, ein Fruchtquetscher oder Reibstein aus einem dreiseitig zugeschlagenen Stücke Grauwacke von 7 cm mittlerer Länge, dann noch viele andere Nuclei und Abfallstücke aus gewöhnlichem und chalcedonartigem Feuersteine, aus Jaspis, Quarz, Quarzit, Rosenquarz, Grauwacke u. s. w., beinahe alles Gesteine, die an Ort und Stelle gefunden wurden.

Auch Schüsseln und Töpfe gehörten zum Inventar der Mardellen und es haben die beiden tiefsten Scherbenlager der besprochenen Trichtergrube sehr lehrreiche Stücke und Ueberreste geliefert. Gutmann beschreibt die meist charakteristischen Stücke und erwähnt ganz besonders die Ornamentirung eines derselben, sowie mehrerer Scherben, auf welchen durch das Eindringen des Daumens ein sogenanntes Wellenornament angebracht worden ist. Auf der grössten Bauchweite eines dieser Töpfe läuft eine Reihe von Daumeneindrücken, an welchen deutlich noch die Spur des Fingernagels zu sehen ist, und nach derselben zu schliessen, kann man auch hier von einer Egisheimer neolithischen Hafnerin sprechen.

Nach den dort aufgefundenen Knochen haben die damaligen Bewohner jenes Ortes das Rind, das Schaf, das Schwein, das Pferd, den Hund oder den Wolf gekannt; auch ein unbestimmbares Stück Geweih wurde hier vorgefunden.

Ein Stück Ocker, welches in dieser Mardelle lag, sagt uns, dass diese Menschen entweder sich selbst oder doch ihre Thongeräthe damit gefärbt haben.

Eine weitere, im December 1891 entdeckte Trichtergrube enthielt unter anderem einen mit deutlichen Sägezähnen versehenen Kratzer aus weissgelbem Flintstein und zwei Thonwirtel; eine andere Trichtergrube lieferte eine convex-concave, ohne die fehlende Spitze jetzt noch 95 mm lange Klinge von licht-gelblichgrauem Flintsteine, eine unfertige Pfeilspitze aus bläulichbraunem Flint, ein Abfallstück aus dunkelgelbem Halbopal, eine aus röthlichem Quarzit hergestellte geschliffene, unten und oben etwas abgeplattete Kugel von 52 mm Quer- und 42 mm Höhendurchmesser. Ganz besonders wichtig ist ein weiteres Fundstück, das wahrscheinlich bei der Bestellung des Feldes Verwendung gefunden hat; es ist aus Thonschiefer und hat eine Länge von 145 mm, eine Breite von 42 mm und ist jetzt noch 15 mm dick, dessen eines Ende ist abgerundet und das andere geht in eine einseitige stumpfe Spitze über. Sehr schön ist die nur 25 mm lange Pfeilspitze aus fleischrothem Jaspis; davon sagt der Verfasser, dass vermittelt dreier geschickter Schläge die dachförmige Oberseite und mit einem Schlage die Unterseite hergestellt worden sei. Aber auch geschliffene und polirte Werkzeuge waren dazumal schon im Gebrauche; so fand sich an diesem Fundorte ein geschliffener, jedoch nicht polirter Quarzitschiefer von 84 mm Länge, 30 mm Breite und 15 mm mittlerer Stärke; ferner fand sich dortselbst ein Polirstein aus Rotheisenerz von 45 mm Länge und 30 mm Breite, dann wurden dort noch drei Wirtel entdeckt, welche eine braune bis schwarzbraune Färbung zeigen und nicht sonderlich hart gebrannt sind.

Aus einer weiteren Mardelle zog man ungefähr 1 m tief aus einer Aschen- und Kohlschicht drei schwarzgebrannte fossile Knochenstücke, die vom Mammuth herrühren. Eines der Stücke

ist einem Röhrenknochen entnommen und stellt ein langes schmales Dreieck mit stumpfer Spitze dar, welches ohne Zweifel als Geräthe gedient hat, denn die Kanten sind stumpf und die Seitenflächen abgenutzt; Herr Gutmann ist der Meinung, dass mit diesem Geräthe die Pfeilspitzen und Klingen aus Feuerstein hergestellt wurden.

Was nun die Zeit dieser Egisheimer Mardellen betrifft, so ist der Verfasser der Meinung, dass dieselben unstreitig der neolithischen Zeit angehören, und er beruft sich in dieser Beziehung hauptsächlich auf die keramischen Reste, welche besonders in den oberen Mardellenschichten den Charakter der älteren Bronzezeit bereits an sich tragen. Da die Mardellen entschieden als Wohnungen dienten, so ist der Ort festgelegt, auf welchem die neolithischen Ansiedler des Ortes vor etwa 4000 Jahren gehaust haben. Ausserhalb des Geländes der Trichtergruben wurden noch viele vereinzelte, aber derselben Zeit angehörende Artefacte aufgefunden, eine hübsch geformte und fein retouchirte Pfeilspitze aus gelblichem Flintstein, Topfscherben eines gröblicheren Typus, zwei Nuclei aus schwarzem jaspisartigem Gestein, eine andere Pfeilspitze aus weissem, gelb und bläulich gebändertem Achat, deren eigenthümliche Form als isländische Pfeilspitze bezeichnet wird, ferner eine unfertige, bloss zugeschlagene Axt aus Grauwacke von 15 mm Länge, 58 mm Breite und 2 cm Dicke, ein aus Buntsandstein zugeschlagenes Beil und endlich ein ganz merkwürdiges Stück, ein sogenanntes Lederschneidmesser aus schwarzem Schiefergestein, wie solche aus der fränkischen Schweiz bekannt sind. Nach neueren Bestimmungen von Gegenständen aus seiner Sammlung konnte Gutmann feststellen, dass unter den neolithischen keramischen Erzeugnissen die erst seither aufgestellten Unterabtheilungen dieser Producte die ältere Winkelband-, die Bogenband-, die jüngere Winkelbandkeramik und auch noch Anklänge an den Michaelsberger Typus vertreten sind.

Ich bin etwas lange bei den Egisheimer Funden aus der neolithischen Zeit verweilt, weil eben diese Funde für unsere Gegend beweiskräftig sind und mit solcher Deutlichkeit den neolithischen Mensch uns vorführen, dass ein richtiges Bild von

dessen Leben und Wirken nur durch ein tieferes Eingehen auf die vielen Artefacte, sowie auf die menschlichen Reste selbst, aus den dort gefundenen Gräbern der neolithischen Bevölkerung gewonnen werden kann.

Das räumliche Vorkommen zahlreicher und besonders schöner Gegenstände, sowohl solcher aus Einzel- als auch aus Grabfunden, lässt den Schluss zu, dass die Leute der Bronzezeit zuerst auf der Stelle weiter wohnten, auf der die Neolithiker gewohnt haben, und das erscheint ganz selbstverständlich. Ob Nachkommen der Neolithiker, oder ob Eroberer, welche ihre Vorgänger aus der Gegend vertrieben, immer war es leichter und angenehmer für sie, einen schon bebauten und besiedelten Ort einfach in Besitz zu nehmen.

Unter den vielen Gegenständen aus der Bronzezeit, welche durch Herrn Gutmann so aufgezählt werden, dass die innegehaltene Aufzählungsweise der Gefässe und Gefässreste dem Entwicklungsgange der Keramik in dieser Zeit Rechnung trägt, gehören die in unmittelbarer Nähe der neolithischen Ansiedelung gemachten Funde, der älteren Periode, die östlich und südlich des Bühls entdeckten Gräber der jüngeren Bronzezeit an; Gräber aus der frühesten Bronzeperiode sind bedauerlicherweise keine gefunden worden.

In Allem wurden aus der Bronzeperiode fünf Gräber gefunden und deren Inhalt festgestellt, wovon ein einziges, das Schädelfragmente enthielt, der älteren Periode dieser Zeit angehört.

Die Egisheimer Ausgrabungen geben auf die Frage, ob im Elsass während der ganzen Dauer der Bronzezeit die Leichenverbrennung üblich war, oder ob im Anfange derselben Ganzbestattung und später erst Leichenbrand zur Anwendung kam, keine Lösung, denn das einzelne Grab, worin auch Schädelfragmente sich befanden, kann hierfür nicht als Zeuge gelten und in Betracht kommen, da die übrigen Theile des Körpers thatsächlich verbrannt worden sind. Der Kopf war vielleicht bei der Bestattung nicht vorhanden, ward wohl erst nachträglich gefunden und dann unverbrannt beigelegt. (Ansicht des Referenten.)

Im Winter 1888/89 wurden viele Scherben auf dem gleichen

Grundstücke gefunden, wo vorher eine der beschriebenen Mardellen aufgedeckt worden war; es war nicht möglich, aus denselben ein Gefäss zusammenzustellen, doch erlaubte die grosse Anzahl von Fragmenten oberer Gefässpartien auf den Ursprung und die Zeit dieser Gefässe Schlüsse zu ziehen.

Ihrem Charakter nach sind diese Scherben denjenigen, die im oberen Theile der Mardelle gefunden wurden, nahe verwandt; besonders bemerkbar ist dies in der Verzierungsweise und auch die Form der Töpfe gleicht sehr stark derjenigen der jüngeren Steinzeit. Doch bestehen Unterschiede: so gehörten die Scherben nur grossen Gefässen an, mit vorherrschend rother oder gelber Färbung; die Dicke der Wandungen schwankt zwischen 7 und 14 mm; der Thon ist nicht fein geschlemmt und hat starke Beimengungen von groben weissen Sandkörnern; die Brennweise ist derartig, dass die Bruchflächen deutlich drei verschieden gefärbte Streifen, nach Aussen und Innen roth oder gelb, zwischendrin schwarz oder schwarzgrau, erkennen lassen; dann haben beinahe alle erhaltenen Fragmente oder Gefässtheile einen wirklichen Rand und als neues Ornament tritt die Leiste auf: ein vierkantig zugeschnittener schmaler Thonstreifen, der an der Grenze von Bauch und Hals um das Gefäss gelegt wurde. Ueberhaupt ist die Verzierung der Thongefässe in dieser Periode bereits viel mannigfaltiger als diejenige der ausgehenden Steinzeit. Erwähnt sei hier auch eine leuchtend grün patinirte S-förmige Bronzenadel von 56 mm Länge und 1 1/2 mm mittlerem Durchmesser, deren Kopf durch eine 2 mm lange, 3 mm Durchmesser haltende cylindrische Verdickung mit gewölbtem Abschlusse gebildet wird. Auch in der nahen Mardelle ward eine Paukenfiel mit gleich schöner, hellgrüner Patina gefunden. Bronzezeitliche Gefässreste fand man auch in der Auffüllungsmasse des vor der Westseite des römischen, noch zu besprechenden Castells liegenden Wallgrabens. Darunter ist ein Gefäss zu erwähnen, das eine bis jetzt hier nicht vorgekommene Form aufweist, da kein eigentlicher Hals vorhanden ist, und die flache Wölbung des Bauches sich bis hart an den Abschluss des Gefässes fortsetzt, welcher in markiger Ausführung das schon aus der neolithischen Zeit bekannte Wellenornament zeigt; das Gefäss war auf beiden

Seiten rauh, aussen ziegelroth, innen schwärzlichbraun, kaum mittelstark gebrannt. Es würde allzuweit führen, wollte man hier alle die zahlreichen charakteristischen Stücke dieser Zeit aufführen, es seien desshalb hier nur noch kurz einige der prägnanteren Fundgegenstände aufgezählt.

So wurde im zweiten der aufgedeckten bronzzeitlichen Gräber, ein Bronzemesser von 116 mm Länge, wovon 96 mm auf die Klinge, der Rest auf die am ersten Nietloche abgebrochene Griffzunge entfallen. Die Klinge ist schön und zierlich geschweift, hat eine grösste Breite von 14 mm und es wurde die Schärfe der Schneide durch Dengeln hergestellt, die Dengelfläche misst 4 mm.

Mehrere Scherben eines schüsselartigen Gefässes aus gemeinem Thone mit roher Bearbeitung zeigten Tupfen als Ornament, die entweder mit dem stumpfen Ende eines Stäbchens oder mit einem Rädchen hervorgebracht wurden, und bereits Anklänge an die Hallstattzeit aufweisen.

Das interessanteste Inventar wies das fünfte Grab dieser Epoche auf; an erster Stelle ist hier zu erwähnen eine grosse, 46 cm hohe Aschenurne, welche wieder zusammengesetzt werden konnte. Vom Boden aus (14 cm) erweitert sich die Urne allmählich und erreicht bei 28 cm Höhe ihre grösste Weite mit 45,8 cm Durchmesser oder 1,44 m Umfang. Das Gefäss verengt sich von da an in schöner Wölbung bis zu 24 cm Durchmesser und geht dann in einen senkrechten, 6 cm hohen Hals über, der mit einem 3 cm breiten, aufwärts gestülpten Rande abschliesst; dessen Wände sind 9 mm dick. Das Gefäss ist nicht auf der Drehscheibe gefertigt, dessen Aufbau geschah von unten auf vermittelt 5–6 cm breiter Thonstreifen, die aufeinander gesetzt worden sind. Die schöne Urne ist schwarzbraun, ziemlich hart und gleichmässig gebrannt. Der Inhalt bestand aus menschlichen Knochen, die alle zerkleinert und stark angebrannt waren, sowie aus einer Gewandnadel, die aus einer vierkantigen, nicht ganz 5 mm breiten S-förmig gebogenen Bronzestäbchen gefertigt ist, deren Knopf fast ganz abgeschmolzen ist; der Spitze zu nimmt der vierkantige Stab runde Form an und deren Länge beträgt noch 7 cm, mag jedoch ursprünglich 10 cm erreicht haben. An einem

anderen, aus feinsandigem Thone hergestellten schwarzbraunen, gut gebrannten Gefässe befindet sich um den Bauch herum ein aus geritzten Strichen bestehendes Ornament, das auch schon in der neolithischen Zeit auftritt; durch drei oder vier schiefgestellte Linien entstehen spitzwinkelige Dreiecke, die eine fortlaufende Reihe bilden und als gemeinsame Basis dieser Dreiecke dienen, drei um das Gefäss beinahe parallel laufende Linien.

An Metallbeigaben wurden hier mehrere hochinteressante Stücke aufgefunden, so eine sehr schön patinirte Dolchklänge, welche 19 cm Länge und 3 cm grösster Breite misst; der mittelgrat tritt auf beiden Seiten ziemlich scharf hervor und läuft dann rasch in die dünnen Schärfen aus, er zieht sich ferner über die ganze Länge der Waffe hin; die Klinge scheint mit Absicht verbogen und nach unten zu abgebrochen worden zu sein. Dieser Dolch, das einzig vorgefundene Attribut eines Kriegers, lag frei in der Erde zwischen den Gefässen und die Form des Dolches ist bis jetzt in Deutschland unbekannt gewesen, sie kommt jedoch im mittleren Frankreich nicht selten vor und von dort gelangte sie ohne Zweifel in's Elsass. Somit hatte damals unser Land schon Beziehungen mit den Nachbarn aus Westen. Es fand sich ferner dort eine Bronzenadelspitze, die vierkantig und 33 mm lang ist; dann noch zwischen den Knochenstücken der grossen Urne, der 8 cm lange obere Theil einer runden Nadel mit glattem Knopfe, der Rest einer jener grossen, oft 40—50 cm langen Gewandnadeln aus der älteren Bronzezeit. Endlich wurde dort noch ein kleiner, aber merkwürdiger Körper, der auf freier Erde lag, ein 15 mm langes Stückchen Erz in der Form einer dreiseitigen Pyramide und mit der äusserlich erscheinenden Structur des Schwefelkieses, des Pyrits aufgefunden; dies Pyrit diente damals zum Feuer anzünden und nicht als Amulet, wie ursprünglich Herr Gutmann es glaubte, daher erklärt sich auch das Vorkommen von einigen Kieselsteinen im selben Brandgrabe. (Briefliche Mittheilung des Herrn Hauptlehrers Gutmann.)

Herr Gutmann setzt diesen wichtigen Fund an die Grenze der Bronze- und der Hallstattzeit, also in das 6. oder 7. Jahrhundert vor der christlichen Zeitrechnung.

• Aus der jüngeren Bronzezeit stammt ein unweit des Dorfes

gefundenen, recht schöner Palstab von $18\frac{1}{2}$ cm Länge und 18 mm grösster Stärke, dessen Breite an der Schneide beträgt 56 mm, die Länge unter den Laschen 85 mm, über denselben 35 mm, während die Laschen selbst 65 mm lang sind.

Zahlreich und meistens gut erhalten waren die Gräber der sogenannten Hallstattperiode; die Hallstattleute waren nämlich die letzten, welche das grosse Gräberfeld des Bühlabhanges benutzten; bei den Bestattungen der Hallstattzeit, bei welchen man wieder den unverbrannten, festlich gekleideten und geschmückten Leichnam in die Erde versenkte, mussten natürlich die älteren Gräber der Zerstörung anheimfallen. Die Hallstattgräber haben aber den Beweis geliefert, dass in dieser Zeit ein zweifacher Bestattungsgebrauch herrschte, indem die Körper sowohl verbrannt, als auch unverbrannt begraben wurden. In Allem wurden aus dieser Zeit 15 Skelette oder Theile von solchen freigelegt und mit Sicherheit wurde nur ein Brandgrab festgestellt; unter Hinzurechnung der drei südlich vom Bühl gelegenen Brandgräber der vorigen Periode, die ihrer keramischen Beigaben wegen, welche zum Theile Technik und Form der Hallstattzeit zeigen, an's Ende der Bronzezeit zu stellen sind, so gibt das in Allem nur vier Leichenbrände; die Gräber mit Leichenbrand darf man also als die älteren ansprechen. Bei den Skelettgräbern zeigt sich nun ein grosser Unterschied; früher waren in den Gräbern die keramischen Beigaben reichlich vertreten, dagegen zeigten nur zwei Skelette der Hallstattperiode solche Beigaben, bei allen anderen Leichen aber ist keine Spur von Thongefässen, nur der Schmuck bildet noch die Grabbeilagen und selbst dieser fehlt noch in einzelnen Gräbern. Die Grabstätten ohne Töpferwaren aus dieser Zeit dürften somit als die jüngsten anzusehen sein. Von diesen keramischen Producten zeigen einige das charakteristische Bogenbandornament. Unter den Schmuckgegenständen dieser interessanten Zeit seien hier erwähnt: 1. das Bronzeschloss eines schmalen Ledergürtels; 2. zwei breite geschlossene, auf der Aussenseite gewölbte Armringe aus hellbraunem Lignit; der Ring des linken Armes trägt als Ornament acht schmal gebohrte Löcher, die durch Rinnen auf der Aussenseite miteinander in Verbindung stehen; 3. verschiedene Bronze-

buckelchen und Plättchen, vom vorerwähnten Gürtel herrührend; 4. Fingerringe aus Bronze, deren Aussenseite durch drei Gruppen im Gusse hergestellter Striche verziert ist; 5. zwei weitere Armringe aus Lignit, wovon der eine bis jetzt ein Unicum bildet; die Merkwürdigkeit dieses Ringes liegt nämlich darin, dass er nicht aus einem einzigen Stücke besteht, sondern in zwei Stücke geschnitten ist. Längs einer jeden Schnittfläche der zwei Hälften waren drei Steine eingesetzt, die in durchlaufenden Bohrlöchern steckten; nur noch acht solcher Steine, deren zwölf im Ringe sich befanden, wurden vorgefunden, sie haben ein graues, glanzloses Aussehen und sind bis jetzt mineralogisch noch nicht bestimmt worden; geschlossen wurde der Armring durch farbige Bänder, welche an jedem Ende der beiden Hälften durch ein sauber gearbeitetes ovales Loch mit Längsachse von 11 mm und Querachse von 7 mm durchgesteckt wurden. Zum ersten Male erscheint nun das Eisen in den Gräbern, unter anderem ein recht merkwürdiges Eisenmesserchen von 8 cm Länge, wovon 55 mm auf die geschweifte, 16 mm breite Klinge entfallen, der kurze Griff endet mit einem dreieckigen, 25 mm langen Kopf; eine eiserne Lanzenspitze, 42 cm lang, wovon 11 cm auf den Hals und die runde Tülle entfallen, diese schlanke Waffe hat eine grösste Breite von 5 cm. Aus der flachen Klinge tritt der rundlich geformte Mittelgrat kräftig hervor und die eine Schneide geht sonderbarer Weise in schräger, die andere in hakenförmiger Linie in den Tüllenhals über; bei dieser Lanze, links des Kopfes des Bestatteten, lag dann noch der vordere Theil eines eisernen Rasirmessers; bei einer Frau fand sich auch die Hälfte eines eisernen Gürtelschlösses.

Um mit dieser Zeit abzuschliessen, sei noch erwähnt das Mittelstück eines bronzenen Dolchgriffes, eine aus Guss hergestellte kräftige Hülle, die in der Mitte den grössten Durchmesser von 21 mm und an den konisch zulaufenden Enden einen solchen von 15 mm erreicht; um die Mitte läuft ein erhabener, etwas kräftiger Reifen, daneben auf beiden Seiten folgen je vier schwächere, dann zum Schlusse wieder ein kräftiger Ring mit einer Rinne auf der erhabensten Stelle, alles dies zum besseren Festhalten des glatten Griffes, der noch 7 cm lang ist. Die Klinge

war aus Eisen, deren eiserner Dorn steckt noch in der Hülle.

Eine Wohnstätte der Hallstattleute fand Herr Gutmann im Bechthale, längs des kleinen Bächleins, bei den Ausgrabungen zur Anlegung einer Wasserleitung. Eine deutlich erkennbare Culturschicht mit Scherbenresten, Kohlenstückchen und angebrannten Knochen durchspickt hat diese frühere Niederlassung der Hallstattleute dem eifrigen Forscher verrathen, sie stammt aber bereits aus der Bronzezeit und dauerte bis in die Hallstattperiode fort. Herr Gutmann will in dieser Wohnstätte ein Refugium erkennen.

Mit der La Tène-Periode gelangen wir nun schon an die Schwelle der historischen Zeiten. Den Wohnplatz derjenigen Leute, die unmittelbar vor den Römern zu Egisheim ihr Dasein fristeten, konnte Herr Gutmann nicht auffinden, es ist somit anzunehmen, dass derselbe auf demselben Platze sich bereits befunden hat, wo jetzt der Ort selbst steht, dagegen fand sich deren Begräbnissplatz auf dem südlichen Abhange des Bühls, der auch schon die anderen prähistorischen Grabstätten geliefert hat. Bereits in den sechziger Jahren des vorigen Jahrhunderts wurden dort recht schöne Bronzegegenstände gefunden, welche als Grabbeilagen die Skelette begleiteten. Es waren das Bronzeringe und Ringstücke, verschiedene Fibelstücke, wovon zwei Halsringe, sowie ein gerippter Armring massiv sind und alle die charakteristischen Merkmale der La Tène-Zeit, z. B. die stempel-förmigen Endknollen tragen. Als Ueberbleibsel der Hallstattcultur weist ein hohler und geschlossener Fussring desselben Fundes auf den Beginn der jüngsten prähistorischen Epoche hin, ebenso eine Fibel mit einfachem Bügel. Das Bügelende einer Fibel mit der zur Hälfte noch erhaltenen Blutemaileinlage, ebenso ein sehr hübscher Halsring, mit drei noch erhaltenen Korallenzierrathen, sind dagegen der mittleren La Tène-Zeit zuzuschreiben. Alle diese Gegenstände befinden sich jetzt im Museum zu Colmar.

Von den Gutmann'schen Funden aus dieser Zeit sind besonders als charakteristisch zu erwähnen: ein massives Bronzearmband, eines jener merkwürdigen, besonders im Elsass vorkommenden Stücke, die zwar als keltisch bezeichnet werden, von denen aber wissenschaftlich nicht feststeht, ob sie der Hallstatt-

oder der La Tène-Zeit zuzurechnen sind, ja Herr Gutmann ist der Ueberzeugung, dass diese massiven Ringe der ersteren Periode angehören. Da dieses Object einzeln gefunden wurde, liegt demselben nicht die geringste Beweiskraft bei. An einer anderen Fundstelle wurden Seitenwandstücke von drei kleinen Schüsseln der jüngeren La Tène gefunden mit Kumpenform, welche mit jener von hier gefundenen Gefässen aus der neolithischen und aus der römischen Zeit übereinstimmt, ein Beweis, dass die Kumpenform von der ältesten bis zum Ende der römischen Zeit sich erhalten hat.

Mit der Aufzählung und Besprechung der wichtigsten Ergebnisse der Gutmann'schen Ausgrabungen, in Bezug auf die prähistorischen Zeiten, deren Abtheilungen alle hier auf dem kleinen Gebiete von Egisheim vertreten sind, ist meine eigentliche Aufgabe erschöpft. Ich will hier kurz noch andeuten, dass aus der Römerzeit ein Castell, eine bürgerliche Niederlassung, mehrere Villen, das ganze römische Strassennetz und die römische Nekropole durch die Gutmann'schen epochemachenden Ausgrabungen mit Bestimmtheit nachgewiesen wurden, und die dort gemachten Funde sind wirkliche Glanzstücke der Gutmann'schen Sammlung, ja einzelne Gegenstände davon sind bis jetzt nur dort vorhanden.

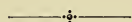
Zuletzt hat auch die alemannisch-fränkische Zeit in zahlreichen Gräbern, die sowohl um das Dorf herum, als auch innerhalb desselben entdeckt wurden, ihre Zeugen hinterlassen, jedenfalls befanden sich die alemannisch-fränkischen Wohnstätten so ziemlich auf demselben Areal, wie das jetzige Dorf.

Ohne Zweifel geht aber aus allen vorhin geschilderten und besprochenen Funden hervor, dass die Stätte, wo jetzt das Dorf, frühere Städtchen Egisheim steht, bis jetzt wohl die wichtigste vorgeschichtliche Stätte des Elsasses ist.



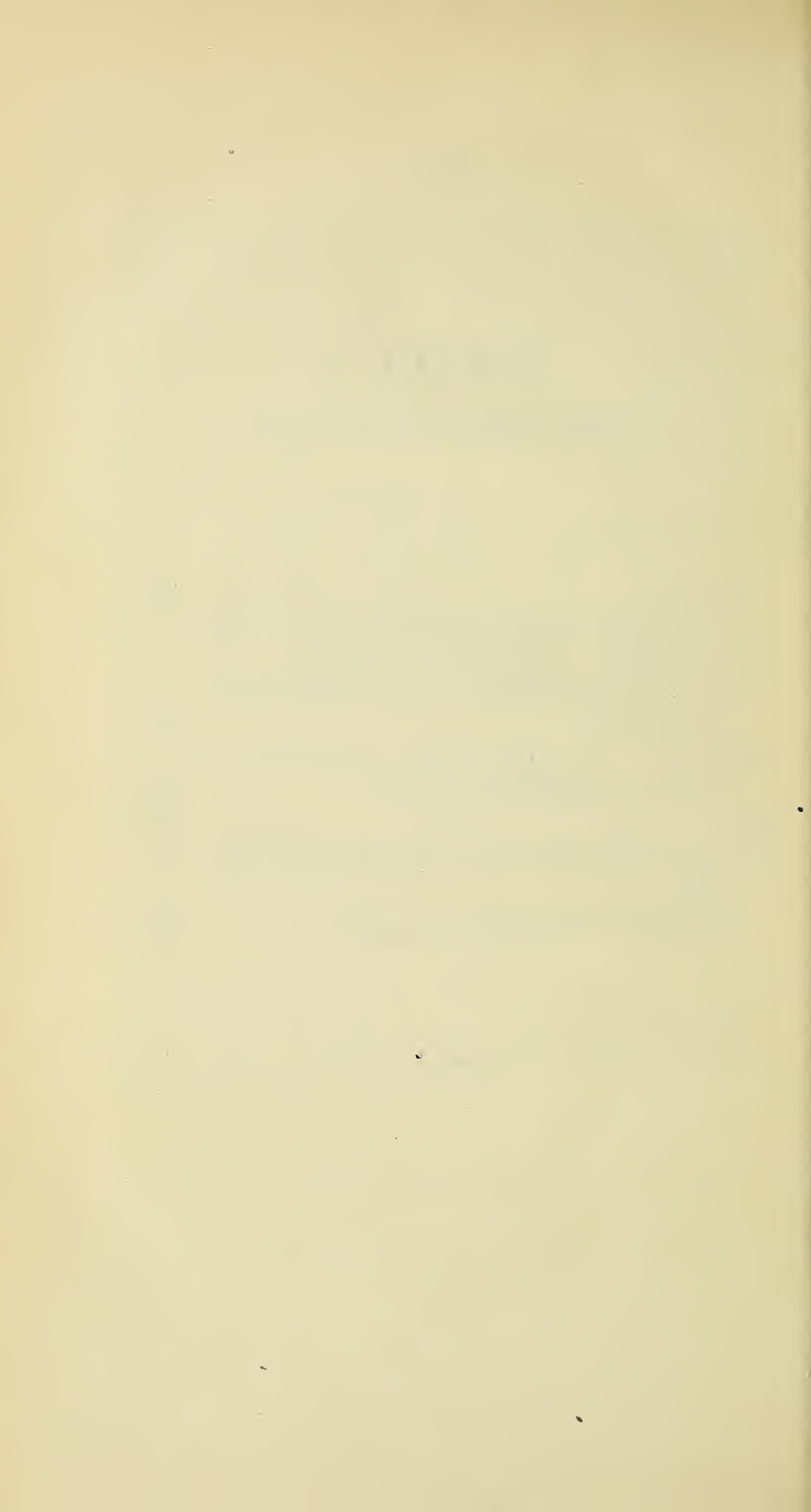
INHALT.

(TABLE DES MATIÈRES.)



	Seite
J. BOURGEOIS. Catalogue des Coléoptères de la chaîne des Vosges et des régions limitrophes (<i>suite</i>) . . .	1
Dr. BOCHENECK. Beschreibung der Schädel aus einer spätrömischen Grabstätte, nahe dem Weissthurmthor in Strassburg	103
D ^r MACKER et M. L'ABBÉ FETTIG. 4 ^e Supplément au Catalogue des Lépidoptères d'Alsace.	133
Dr. AUG. HERTZOG. St. Gangwolf.	155
MATHIEU MIEG. Biographie de Marie-Gustave Bleicher.	161
Dr. AUG. HERTZOG. Les Anthropologues allemands à Metz	199
Die prähistorischen Funde von Egisheim	227







506.44
S625

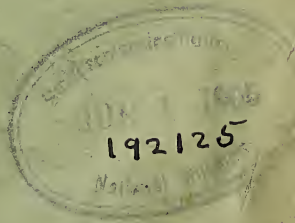
MITTEILUNGEN
DER
NATURHISTORISCHEN GESELLSCHAFT
IN COLMAR.

NEUE FOLGE. — VII. BAND.
Jahre 1903 und 1904.

BULLETIN
DE LA
SOCIÉTÉ D'HISTOIRE NATURELLE
DE COLMAR.

NOUVELLE SÉRIE. — TOME VII.
Années 1903 et 1904.

No 7





NATURHISTORISCHE GESELLSCHAFT

IN

COLMAR.

MITTEILUNGEN
DER
NATURHISTORISCHEN GESELLSCHAFT
IN
COLMAR



Neue Folge. — VII.

~~~~~  
Jahre 1903 und 1904.  
~~~~~

COLMAR
BUCHDRUCKEREI DECKER.
—
1904.

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ D'HISTOIRE NATURELLE

DE

COLMAR



NOUVELLE SÉRIE. — VII.

Années 1903 et 1904.

COLMAR

IMPRIMERIE DECKER.

1904.

ERSTER THEIL.

Vereinsangelegenheiten.

VORSTAND

für die Vereinsjahre 1902 und 1903.

Der Bürgermeister der Stadt Colmar, *Ehren-Präsident*.

HH. E. DE BARY, ehemaliger Bürgermeister der Stadt Gebweiler,
Präsident.

E. MACKER, Doktor der Medizin in Colmar, *Vice-Präsident*.

CH. KOENIG, Eigentümer in Colmar, *Schriftführer*.

V. MACKER, ehemaliger Advokat in Colmar, *Schatzmeister*.

C. MÉQUILLET, ehemaliger Advokat in Colmar, *Ehren-
Bibliothekar*.

J. EHRETSMANN, Kaufmann in Colmar, *Bibliothekar*.

J. BECK, Apotheker in Colmar.

J. BOURGEOIS, Entomolog in Markkirch.

A. HERTZOG, landwirtschaftlicher Professor und Direktor
in Metz.

M. MIEG, Rentner in Mülhausen.

E. SCHWOERER, Ingenieur, ehemaliger Privat-Sekretär des
H. G. A. Hirn, in Colmar.

A. WALTZ, Bibliothekar der Stadt Colmar.

STATUTEN
DER
NATURHISTORISCHEN GESELLSCHAFT
ZU
COLMAR
(1888).

I. Zweck.

ART. 1. Die Gesellschaft bezweckt Pflege der Naturwissenschaft, des Ober-Elsass im besonderen, durch Erhaltung und Vervollständigung der Sammlungen, der Vereins-Bibliothek und des Vereins-Museums, sowie durch Vorträge und Besprechungen in Vereinssitzungen und Herausgabe entsprechender Abhandlungen.

II. Einrichtung der Gesellschaft.

ART. 2. Die Gesellschaft besteht aus ordentlichen Mitgliedern, Ehrenmitgliedern und korrespondierenden Mitgliedern.

ART. 3. Über die Aufnahme der *ordentlichen Mitglieder* entscheidet der Vorstand. Jedes ordentliche Mitglied ist zur Zahlung eines jährlichen Beitrags von 8 Mark und Beobachtung der Statuten verpflichtet.

ART. 4. Wer sich hervorragende Verdienste um die Gesellschaft erwirbt, kann durch Beschluss der Generalversammlung zum *Ehrenmitglied* ernannt werden.

Der Beschluss erfolgt auf den Antrag des Vorstandes oder den Vorschlag von 5 Mitgliedern durch geheime Abstimmung. Ehrenmitglieder haben alle Rechte der ordentlichen Mitglieder, ohne zu Leistungen verpflichtet zu sein.

Der Bürgermeister der Stadt Colmar ist, von Rechtswegen, *Ehren-Präsident* der Gesellschaft.

ART. 5. Personen, deren Mitteilungen und Leistungen den Vereinszweck fördern, und die durch Entfernung oder aus einem anderen Grunde verhindert sind, den Sitzungen der Gesellschaft beizuwohnen, können zu *korrespondierenden Mitgliedern* ernannt werden.

Dieselben haben das Recht, an den Sitzungen teilzunehmen, jedoch ohne sich an den Abstimmungen zu beteiligen; sie sind zu keinerlei Leistungen verpflichtet.

III. Verwaltung, Leitung.

ART. 6. Ein Präsident, Vice-Präsident, Schriftführer, Schatzmeister, Bibliothekar und 7 Beisitzer bilden den Vorstand.

Derselbe wird in der Generalversammlung der Mitglieder bei geheimer Abstimmung, mit einfacher Stimmenmehrheit der Erschienenen, auf 2 Jahre gewählt.

Jedes Vorstandsmitglied ist wieder wählbar.

Der Präsident wird als solcher mit geheimer Abstimmung von der Generalversammlung ernannt. Über die Verteilung der übrigen Ämter entscheiden die Vorstandsmitglieder unter sich.

ART. 7. Sämtliche Vereinsämter werden unentgeltlich verwaltet.

ART. 8. Der Vorstand leitet die Angelegenheiten der Gesellschaft überhaupt, insbesondere die Vermögensverwaltung, sowie die Unterhaltung des Museums und der Bibliothek.

ART. 9. Der *Präsident* beruft und leitet die Vorstandssitzungen und die Generalversammlungen. Er zeichnet die Korrespondenz und die Verwaltungsakte. Er hat das Recht, an allen Kommissionssitzungen teilzunehmen.

Bei Stimmengleichheit in den Abstimmungen gibt seine Stimme den Ausschlag.

ART. 10. In seiner Abwesenheit wird er vom *Vice-Präsidenten* oder dem ältesten Vorstandsmitgliede vertreten.

ART. 11. Der *Schriftführer* besorgt die Korrespondenz, verfasst die Sitzungs-Protokolle, führt das Mitglieder- und Gaben-Verzeichniss und hat am Ende jedes Jahres einen Geschäfts- und Verwaltungsbericht zu erstatten.

ART. 12. Der *Schatzmeister* besorgt die Vermögensverwaltung der Gesellschaft, vereinnahmt die Beiträge, Schenkungen und Subventionen und bewirkt die ihm vom Präsidenten aufgetragenen Zahlungen.

Alljährlich, am 31. Dezember, legt er Rechnung vor, welche der Vorstand prüft und der Generalversammlung unterbreitet.

IV. Sitzungen.

ART. 13. Die Zahl der Generalversammlungen richtet sich nach der Wichtigkeit der zu erledigenden Verhandlungen und ist nicht begrenzt.

Die Einladung der Mitglieder erfolgt schriftlich.

ART. 14. Der ersten Generalversammlung jedes Jahres unterlegt der Vorstand eine Übersicht der Verhandlungen und Geschäfte des Vorjahres, auf welcher insbesondere die wichtigeren Fragen der Verwaltung, Personalveränderungen, Schenkungen, Erwerbungen, der Voranschlag der Einnahmen und Ausgaben für das laufende Jahr, der Stand der Sammlungen, Arbeiten, Publikationen, Korrespondenzen und Beziehungen zu anderen Gesellschaften hervorgeht.

Alle zwei Jahre erfolgt in dieser Sitzung die Ernennung des Vorstandes.

ART. 15. Mit Ausnahme der in Art. 4, 6 und 20 vorgesehenen Fälle, entscheidet bei allen Abstimmungen einfache Stimmenmehrheit der Anwesenden. Auf Antrag von 5 Mitgliedern erfolgt geheime Abstimmung.

ART. 16. Die in den Sitzungen zu haltenden Vorträge sind vorher dem Vorstand vorzulegen und nach Schluss der Sitzung dem Schriftführer für das Archiv zu übergeben.

ART. 17. In den Sitzungen darf über keinen dem Vereinszweck fremden Gegenstand verhandelt werden.

V. Museum, Bibliothek.

ART. 18. Über die Ordnung und Benutzung des Museums und der Bibliothek ergeht ein besonderes Reglement.

VI. Austritt, Auflösung.

ART. 19. Der Austritt ist dem Vorstand vor dem am 1. Januar fällig werdenden Beitrag schriftlich anzuzeigen.

ART. 20. Der Beschluss über Auflösung der Gesellschaft kann nur durch Zustimmung von $\frac{3}{4}$ der sämtlichen ordentlichen Mitglieder gefasst werden.

Im Verhinderungsfalle ist bei dieser Sitzung, Vertretung, mit schriftlichem Auftrag, durch ein anderes Gesellschaftsmitglied zulässig.

ART. 21. Nach Auflösung fallen die Sammlungen, die Bibliothek, das Mobiliar und Material aller Art, sowie der nach Deckung aller Ausgaben verbleibende Kassenbestand der *Stadt Colmar* zu, welche verpflichtet bleiben soll, das Museum in gutem Stande zu erhalten und die Einkünfte des verbleibenden Vermögens zum Unterhalt der Sammlungen zu verwenden.

ART. 22. Zur Abänderung dieser Statuten ist Zustimmung der Generalversammlung und Genehmigung der oberen Verwaltungsbehörde erforderlich.



REGLEMENT

DES

UNTERLINDEN-MUSEUMS

(1901).

BEMERKUNG. — Das Colmarer Stadt-Museum (oder *Unterlinden-Museum*) steht unter Leitung und Verwaltung der *Naturhistorischen Gesellschaft* für die wissenschaftliche Abteilung, und der *Schœngauer-Gesellschaft* für die Kunst- und Altertümer-Sammlungen. Folgendes Reglement, durch diese beiden Vereine gemeinschaftlich angenommen und von dem hiesigen Bürgermeisteramte genehmigt, ist also für das ganze Museum eingeführt.

ART. 1.

Das Museum steht den Besuchern an folgenden Stunden offen :
in der Zeit vom 1. April bis 30. September von 9 bis 12 Uhr des Vor- und von 2 bis 6 Uhr des Nachmittags ;
in der Zeit vom 1. October bis 31. März von 10 bis 12 Uhr des Vor- und von 2 bis 4 Uhr des Nachmittags.

ART. 2.

Den Mitgliedern der *Naturhistorischen* und der *Schœngauer-schen Gesellschaft*, sowie den sie begleitenden Personen steht während der vorbezeichneten Stunden, gegen Vorzeigung der Mitgliedskarte oder der Quittung über den Beitrag des laufenden Jahres, jederzeit freier Eintritt zu.

ART. 3.

Jeden Sonntag und jeden Donnerstag, sowie auch am Oster- und Pfingstmontag ist das Museum während der unter Art. 1 bestimmten Stunden dem Publikum unentgeltlich geöffnet.

ART. 4.

An den anderen Wochentagen haben, ausser den Mitgliedern

der beiden obengenannten Gesellschaften, alle anderen Personen als Eintrittsgeld ein Billet zu lösen :

und zwar :

- | | | |
|------------------------|-------------|-------------------|
| 1 oder 2 Personen | | von 0,50 Pfennig. |
| 3 oder 4 | » | » 1,— Mark. |
| 5 und mehrere Personen | | » 1,50 » |

ART. 5.

Den Schul-Vorstehern kann jedoch Seitens des Bürgermeisters oder eines der Vereinspräsidenten gestattet werden, das Museum auch an anderen Wochentagen mit ihren Schülern unentgeltlich zu besuchen.

ART. 6.

Bei starkem Regen-, Schnee- oder Tauwetter bleibt das Museum unbedingt geschlossen.

ART. 7.

Stöcke, Schirme, Waffen und jede Art Handgeräte müssen beim Eintritt abgelegt werden.

ART. 8.

Das Rauchen in den inneren und äusseren Räumen des Museums, sowie das Mitbringen von Hunden ist durchaus untersagt.

ART. 9.

Kinder unter 14 Jahren werden im Museum nur unter der Bedingung geduldet, dass sie von älteren Personen begleitet werden, die sie gehörig überwachen und nötigenfalls an der Hand führen.

ART. 10.

Es ist verboten, die Gegenstände des Museums, besonders Gemälde, Holzschnitte etc., zu berühren, oder sich an Glas-schränke anzulehnen. Jeder durch etwaige Fahrlässigkeit oder sonst verursachte Schaden muss durch den Täter dem Aufseher sofort vergütet werden.

Genehmigt!

Colmar, den 22. März 1901.

Der Bürgermeister :

RIEGERT.

VERZEICHNIS DER MITGLIEDER

(Dezember 1903.)¹

I. Ordentliche Mitglieder.

- HH. AB-DER-HALDEN Eugène, Fabrikant in Colmar.
BARDOL Georges, Rentner in Colmar.
BARTHOLDY Auguste, statuaire à Paris.
BARY (DE) Édouard, Fabrikant in Gebweiler.
BARY (DE) Émile, d° d°
BASTARD Edmond, rentier à Paris.
BECK Jules, Apotheker in Colmar.
BENCKARD Viktor, Doktor der Medizin in Kaysersberg.
BERDOT Charles, Doktor der Medizin in Colmar.
BERNA Charles, d° d°
Fr. Wwe. BERNHARD-DECKER, Buchdruckereibesitzerin in Colmar.
HH. BERNHARD Eugène, Kaufmann in Bergheim.
BIEDERMANN Jacques, Fabrikdirektor in Kaysersberg.
BINDER Felix, Chemiker in Moskau (Russland).
BIRCKEL Auguste, Notar in Colmar.
BISCHOFF Georges, Apotheker in Gebweiler.
BLECH Ernest, Fabrikant in Markirch.
BLOCH Georg, Architekt in Colmar.
BLUMENTHAL Daniel, Reichstagsabgeordneter, Rechtsanwalt
in Colmar.
BOCH Théodore, Bierbrauer in Lutterbach.
BOUAT Gustave, secrétaire de l'Académie à Aix.
BOURCART Charles, Fabrikant in Gebweiler.
BOURCART Jean-Jacques, Rentner in Colmar.
BOURGEOIS Jules, Entomolog in Markirch.

¹ Die Herren Mitglieder sind gebeten, alle Berichtigungen von Namen, Stand oder Adresse, welche in diesem Verzeichnis notwendig oder erwünscht sind, dem Schriftführer gefälligst mitzuteilen.

HH. BUSSIERRE Paul-Renouard (Vicomte de), Eigentümer in Schoppenwihr.

CHEVALIER Édouard, Rentner in Colmar.

DIETZ Charles, Gerber in Colmar.

DIETZ Charles, Apotheker in Münster.

DOLL Albert, Kaufmann in Colmar.

DOLL Jules, d° d°

DURTHALLER Albert, Kaufmann in Altkirch.

EHRETSMAUN Jules, Kaufmann in Colmar.

ENGASSER Émile, Elektriker in Colmar.

FAUCONNEAU-DUFRESNE Emmanuel, Fabrikant in Logelbach.

FITZENKAM Théophile, Kaufmann in Colmar.

FLEURENT Henri, Doktor der Medizin in Colmar.

GAUCKLER Philippe, Inspecteur-général honoraire des Ponts-et-Chaussées à Paris.

GERLACH Hermann, Professor und Oberlehrer am Lyceum in Colmar.

GROS-SCHLUMBERGER Aimé, Rentner in Ollweiler.

GROSHEINTZ Henri, Chemiker in Thann.

HARTMANN Auguste, Doktor der Medizin in Colmar.

HARTMANN Ernest, Fabrikant in Colmar.

HECKMANN Xavier, Rentner in Colmar.

HERRENSCHNEIDER Albert, Doktor der Medizin in Colmar.

HERRENSCHNEIDER Charles, Doktor der Medizin in Reichenweier.

HERTZOG Auguste, landwirtschaftlicher Professor und Direktor in Metz.

HERZOG Émile, Rentner in Logelbach.

HERZOG Eugène, rentier à Paris.

HERZOG Henri, rentier à Paris.

HIRLINGER Joseph, Eigentümer in Colmar.

Fr. Wwe. HIRN (G.-A.), Rentnerin in Colmar.

HH. HIRN Georges (l'abbé) à Belfort.

HIRTZ Prosper, Doktor der Medizin in Colmar.

HITSCHLER Édouard, Ehrennotar in Colmar.

IMMER Alphonse, Fabrikant in Sulzern.

IMMER Jacques, Fabrikant in Metzeral.

- HH. INGOLD Auguste, Ehrennotar in Colmar.
 JAEGER Edmond, Doktor der Medizin in Colmar.
 JAUNEZ Edouard, Fabrikant in Saargemünd.
 JUDLIN Victor, Kaufmann in Colmar.
 JUNG Paul, Buchdruckereibesitzer in Colmar.
 KARCHER Albert, Ingenieur in Colmar.
 KAYSER Robert, Doktor der Medizin in Colmar.
 KERN Gaston, Direktor der Gas-Gesellschaft in Strassburg.
 KESSLER Fritz, Fabrikant in Sulzmatt.
 KIENER André, Fabrikant in Colmar.
 KIENER Henri, Fabrikant in Colmar.
 KLEIN Émile, Fabrikant in Markolsheim.
 KLEIN-GONZENBACH Jean, Eigentümer in Sulzbach.
 KNOERTZER Jules, Haus Herzog in Logelbach.
 KOECHLIN Isaac, Fabrikant in Weiler bei Thann.
 KOENIG Albert, Sohn, Fabrikant in Markirch.
 KOENIG Charles, Eigentümer in Colmar.
 KOENIG Ernest, Kaufmann in Colmar.
 KOENIG Paul, Doktor der Medizin in Colmar.
 KUEHN (l'abbé) Jean-Baptiste, in Colmar.
 LAUTH Auguste, Ingénieur in Thann.
 LAUTH Émile, Fabrikant in Masmünster.
 LESSLIN René, Rentner, vallon d'Echery bei Markirch.
 LÉVY Charles, Eigentümer in Colmar.
 LORBER Louis, Rentner in Colmar.
 MACKER Émile, Doktor der Medizin in Colmar.
 MACKER Viktor, ehemaliger Advokat in Colmar.
 MANHEIMER Lucien, Banquier in Colmar.
 MENEGOUZ-ZÜRCHER Édouard, Kaufmann in Colmar.
 MÉQUILLET Camille, ehemaliger Advokat in Colmar.
 MEYER Martin, Apotheker in Münster.
 MEYER Lucien, à Belfort.
 MEYER DE SCHAUENSÉE Sigismond (baron), Rentner in Colmar.
 MIEG Mathieu, Rentner in Mülhausen.
 MIEG-KOECHLIN, ehemaliger Bürgermeister in Mülhausen.
 MOLK Alfred, Doktor der Medizin in Colmar.
 MOSMANN Charles, Stadtrechner in Colmar.

- HH. MUHLENBECK Alfred, Kommissionär in Colmar.
MULLER Camille, Apotheker in Ober-Sulz.
NEUMANN Émile, docteur en médecine à Paris.
NORDMANN Albert, Doktor der Medizin in Colmar.
OBERLIN Chrétien, Oekonomierat in Beblenheim.
OBERLIN Émile, Mechaniker in Colmar.
ORBANN Alphonse, Juwelier in Colmar.
OSTERMANN Alfred, Rentner in Colmar.
OSTERMEYER Paul, Rentner in Colmar.
OSTERMEYER Xavier, Eigentümer in Rufach.
PFISTER Camille, Apotheker in Colmar.
PREISS Jacques, Rechtsanwalt, Reichstagsabgeordneter in Colmar.
REEB Victor, Bauunternehmer in Colmar.
REEB Max, Kaufmann in Colmar.
REISS Jules, Kaufmann in Colmar.
RENCKER Charles, avoué à Dijon.
REUTINGER Jules, Apotheker in Colmar.
RIEDER Albert, Ingénieur in Mülhausen.
SAILÉ François-Xavier, Lithographiebesitzer in Colmar.
SCHERB André, Fabrikant in Türkheim.
SCHEURER André, Fabrikant in Logelbach.
SCHEURER Auguste, d^o d^o
SCHEURER Albert, d^o in Thann.
SCHEURER Jules, d^o d^o
SCHEYEN Eugène, Eisenhändler in Colmar.
SCHLUMBERGER Adolphe, Fabrikant in Gebweiler.
SCHLUMBERGER Jules, Rentner in Gebweiler.
SCHLUMBERGER (DE) Paul in Gebweiler.
SCHMIDT Ernest, Doktor der Medizin in Molsheim.
SCHOEPFER Victor, Doktor der Medizin in Colmar.
SCHORTER Jean-Baptiste, Direktor der kath. Stadtschulen in Colmar.
SCHREIBER Auguste, Kaufmann in Colmar.
SCHWINDENHAMMER Louis, Rentner in Türkheim.
SCHWOERER Émile, Ingénieur, ehemaliger Privat-Sekretär des H. G. A. Hirn, in Colmar.

- HH. SCHWOERER Paul, Rentner in Colmar.
SÉE Gerson, Rentner in Colmar.
SICHLER Émile, Fabrikdirektor in Logelbach.
SPINDLER Pierre, Doktor der Medizin in Münster.
STEINBRENNER Eugène, Apotheker in Colmar.
STEINER Charles, Fabrikant in Rappoltsweiler.
STOECKLIN Auguste, Inspecteur général honoraire des Ponts-et-Chaussées à Paris.
STOECKLIN Jules, Architecte à Cannes.
STOECKLIN Paul, Fabrikant in Colmar.
STRASZÉWICZ (Comte de), à Paris.
TEMPÉ Jean-Baptiste, Fabrikant in Colmar.
THIERRY-MIEG Auguste, Fabrikant in Mülhausen.
VOGT Armand, Buchdruckereibesitzer in Colmar.
WAGNER (l'abbé) Jean-Baptiste, in Colmar.
WALDNER Eugène, ehemaliger Stadt-Archivist in Colmar.
WALTZ André, Bibliothekar der Stadt Colmar.
WEISSGERBER Henri, Docteur en médecine à Paris.
WEISS Louis, Kürschner in Colmar.
WENDLING Paul, Eigentümer in Markolsheim.
WETTERLÉ (l'abbé) Émile, Reichstagsabgeordneter in Colmar.
WINCKLER Karl, Baurat in Colmar.
WOELFLIN Edmond, rentier à Nancy.
ZAEPFEL Edgard, rentier à Nancy.
ZIVY Henri, Rentner in Colmar.
ZOHLENHOFER Heinrich, Direktor der Siechenanstalt in Colmar.

II. Ehrenmitglieder.

- HH. COURNAULT Charles, ancien conservateur du Musée lorrain à Malzéville (Meurthe-et-Moselle).
DOLLFUSS Auguste, président de la Société industrielle de Mulhouse.
FETTIG (l'abbé) François-Joseph, Pfarrer in Matzenheim.
SCHLUMBERGER (Freiherr, Staatsrat Dr. von) Jean, ehemaliger Präsident des Landesausschusses in Gebweiler.
NESSEL E., ehemaliger Bürgermeister in Hagenau.

III. Korrespondierende Mitglieder.

- HH. ANDRÉ Lucien, médecin de marine en retraite à Nancy.
BAYLE P., ingénieur civil des mines à Autun (Saône-et-Loire).
BOURGEOIS Robert, commandant, chef de section géodésique
au service géographique de l'armée, à Paris.
BOUTILLIER Louis, géologue à Roncherolles par Darnétal
(Seine-Infér.).
CLAUDON Albert, entomologiste à Orléans (Loiret).
COLLIGNON René, docteur médecin-major à Cherbourg.
CONTEJEAN Ch., ancien professeur à la Faculté des sciences
de Poitiers à Paris.
COROT Henry, archéologue à Savoisy (Côte-d'Or).
DÉEL, capitaine en retraite à Cannes.
DELÉPINE Shéridam, professeur à Manchester.
DENIKER J., bibliothécaire du Musée de Paris.
DOLLFUS, Adrien, directeur de la *Feuille* des jeunes natu-
ralistes à Paris.
FERRY René, rédacteur de la *Revue micologique* à St-Dié.
FLICHE P., professeur à l'école nationale des Eaux et Forêts
à Nancy.
GOUZY Em. Auguste, ehemaliger Director der Realschule
in Münster, in Zürich.
HECHT, professeur honoraire à la Faculté de médecine de
Nancy.
JACQUEMIN Georges, directeur scientifique de l'Institut La
Claire à Malzéville, près Nancy.
JANET Charles, ingénieur des arts et manufactures, docteur
ès sciences, ancien président de la Société zoologique
de France, à Beauvais (Oise).
KOENIG Louis, capitaine de frégate en retraite à Paris.
LAEDERICH Georges, médecin principal de 1^{re} classe à Rouen.
LALLEMANT, pharmacien-naturaliste à Alger.
LEBEL G.-A., à Paris.
LEONHART Adolphe, Entomolog in Gebweiler.
MARLOT Hippolyte, géologue à Arleuf (Nièvre).

- HH. NICKLÈS Adrien, pharmacien à Besançon.
PIETTE Ed., juge honoraire à Rumigny (Ardennes).
PUTON, docteur en médecine à Remiremont.
REECH A., docteur médecin principal de l'armée en retraite,
commandeur de la Légion d'honneur à Thonon-les-
Bains (H^{te}-Savoie).
REY-PAILHADE (de) J., ingénieur à Toulouse.
RICHE Paul, docteur en médecine à Paris.
SCHNEIDER Gustav, Naturforscher in Basel.
SCHWALBE (Professor), D. G., Direktor des anatomischen
Instituts in Strassburg.
THIEULLEN Adrien, anthropologiste à Paris.
WAGNER, Präsident der Ackerbaugesellschaft in Strassburg.



VERZEICHNIS

der wissenschaftlichen Vereine und Anstalten, mit welchen die Colmarer
Naturhistorische Gesellschaft in Schriften-Austausch steht.



Deutsches Reich.

ELSASS-LOTHRINGEN.

COLMAR. Garten- und Weinbau-Verein.

— Schoengauer-Gesellschaft.

— Verschönerungsverein.

METZ. Académie de Metz.

— Verein für Erdkunde.

— Société d'histoire naturelle.

MÜLHAUSEN. Société industrielle.

— Société du Musée historique de Mulhouse.

STRASSBURG. Forstlich-meteorologischer Landesdienst von Elsass-
Lothringen.

— Gartenbau-Verein von Unter-Elsass.

— Geologische Landesuntersuchung von Elsass-Loth-
ringen.

— Gesellschaft für Erhaltung der geschichtlichen
Denkmäler im Elsass.

— Gesellschaft zur Beförderung der Wissenschaften,
Ackerbau und Kunst im Unter-Elsass.

— Philomatische Gesellschaft in Elsass-Lothringen.

— Statistisches Bureau des Kaiserl. Ministeriums für
Elsass-Lothringen.

— Vogesen-Club von Elsass-Lothringen.



AUGSBURG. Naturwissenschaftlicher Verein für Schwaben und
Neuburg (a. V.).

BERLIN. Königl. preussische Akademie der Wissenschaften.

BERLIN. Königl. preussisches meteorologisches Institut.

— Deutsche geologische Gesellschaft.

— Anthropologische Gesellschaft.

— Botan. Verein der Provinz Brandenburg.

BONN (am Rhein). Naturhistor. Verein der preussischen Rhein-
lande, Westfalens u. des Regierungsbezirks
Osnabrück.

— Niederrheinische Gesellschaft für Natur und
Heilkunde.

BRAUNSCHWEIG. Verein für Naturwissenschaft.

BREMEN. Naturwissenschaftlicher Verein.

DARMSTADT. Verein für Erdkunde und grossherz. geologische
Landesanstalt.

DÜRKHEIM a. d. H. *Pollichia*, naturw. Verein der Rheinpfalz.

FRANKFURT a. M. Physikalischer Verein.

FREIBURG (Baden). Naturforschende Gesellschaft.

GIESSEN. Oberhessische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde.

GÖRLITZ. Naturforschende Gesellschaft.

HALLE a. S. Kaiserl. Leopoldt Carol. Akademie der Naturforscher.

— Naturw. Verein für Sachsen und Thüringen.

HAMBURG. Verein für naturwissenschaftliche Unterhaltung.

HEIDELBERG. Naturhistorisch-medizinischer Verein.

KARLSRUHE. Badischer zoologischer Verein.

— Naturwissenschaftlicher Verein.

KIEL. Naturw. Verein für Schleswig-Holstein.

KÖNIGSBERG. Königl. Physikal.-ökonomische Gesellschaft.

LÜBECK. Geographische Gesellschaft u. naturhistorisches Museum.

LÜNEBURG. Naturw. Verein für das Fürstentum Lüneburg.

MAGDEBURG. Naturwissenschaftlicher Verein.

MANNHEIM. Verein für Naturkunde.

MÜNCHEN. Königl. bayer. Akademie der Wissenschaften.

REGENSBURG. Naturwissenschaftl. Verein.

STUTTGART. Verein für vaterländische Naturkunde in Württem-
berg.

WERNIGERODE. Naturwissenschaftl. Verein des Harzes.

WIESBADEN. Nassauischer Verein für Naturkunde.

WÜRZBURG. Physikal.-medizinische Gesellschaft.

Belgien.

BRUXELLES. Académie royale des sciences, lettres et des Beaux-Arts de Belgique.

— Société belge de microscopie.

— Société entomologique de Belgique.

— Société royale malacologique de Belgique.

— Observatoire royal de Belgique.

LIÈGE. Société géologique de Belgique.

— Société royal des sciences.

MONS. Société des sciences, des arts et des lettres du Hainaut.

Frankreich.

ABBEVILLE. Société d'émulation.

AIX. Académie des sciences, agriculture, arts et belles-lettres.

ALGER. Soc. des sciences, physiques, natur. et climatologique.

AMIENS. Société des antiquaires de Picardie.

— Société linnéenne du Nord de la France.

ANGERS. Société d'études scientifiques.

ARCACHON. Société scientifique et station géologique.

ARRAS. Académie des sciences, lettres et arts.

AUXERRE. Société des sciences hist. et naturelles de l'Yonne.

BELFORT. Société belfortaine d'émulation.

BESANÇON. Société d'émulation du Doubs.

— Société d'horticulture du Doubs.

BÔNE (Algérie). Académie d'Hippone.

BORDEAUX. Société des sciences physiques et naturelles.

BOULOGNE-SUR-MER. Société académique.

BOURGES. Société littéraire et scientifique du Cher.

BREST. Société académique.

CAEN. Académie nationale des sciences, Arts et Belles-lettres.

— Laboratoire géologique.

— Société linnéenne de Normandie.

CHALONS-SUR-MARNE. Société d'agriculture, sciences et arts.

CHAMBÉRY. Académie des sciences, belles-lettres et arts de Savoie.

— Société savoisienne d'histoire et d'archéologie.

CHARLEVILLE. Société d'histoire naturelle des Ardennes.

CHERBOURG. Société des sciences naturelles.

— Société nationale académique.

CLERMONT (Oise). Société d'agriculture de l'arrondissement.

CLERMONT-FERRANT. Académie des sciences, belles-lettres et arts.

— Société des amis de l'Université.

DIJON. Académie des sciences, arts et belles-lettres.

DOUAI. Société d'agriculture, des sciences et des arts du Nord.

DUNKERQUE. Société dunkerquoise pour l'encouragement des sciences, des lettres et des arts.

ÉPINAL. Société d'émulation du département des Vosges.

ÉVREUX. Société libre d'agriculture, sciences, arts et belles-lettres de l'Eure.

GRAY. Société grayloise d'émulation.

GRENOBLE. Académie delphinale.

— Société de statistique, des sciences et des arts industriels du département de l'Isère.

LA ROCHELLE. Académie des Belles-lettres, sciences et arts.

Section des sciences naturelles de la Charente-Inférieure.

LE HAVRE. Société havraise d'études diverses.

LE MANS. Société d'agriculture, sciences et arts de la Sarthe.

LILLE. Société des sciences, agriculture et arts.

LONS-LE-SAUNIER. Société d'émulation du Jura.

LYON. Académie des sciences, belles-lettres et arts.

— Société d'agriculture, sciences et industrie.

— Société linnéenne.

MACON. Académie des arts, sciences, belles-lettres, et agriculture de Saône-et-Loire.

MARSEILLE. Société de statistique.

MONTBÉLIARD. Société d'émulation.

MONTPELLIER. Académie des sciences et lettres.

MOULINS. Société d'émulation et des Beaux-Arts du Bourbonnais.

NANCY. Académie de Stanislas.

— Société d'archéologie lorraine.

— Société de médecine.

— Société des sciences et de la réunion biologique.

- NANTES. Société académique de la Loire-Inférieure.
— Société des sciences naturelles de l'Ouest de la France.
- NEVERS. Société nivernaise des lettres, sciences et arts.
- NICE. Société des lettres, sciences et arts des Alpes-Maritimes.
- NÎMES. Académie de Nîmes (Gard).
- NIORT. Société botanique des Deux-Sèvres.
- NOGENT-SUR-SEINE. Société d'apiculture de l'Aube.
- ORLÉANS. Société d'horticulture.
- PARIS. Académie des sciences.
— Association française pour l'avancement des sciences.
— Association philotechnique.
— École polytechnique.
— Musée d'histoire naturelle.
— Société d'anthropologie de Paris.
— Société de géographie.
— Société des antiquaires de France.
— Société entomologique de France.
— Société géologique de France.
- PERPIGNAN. Société agricole, scientifique et littéraire des Pyrénées-Orientales.
- RENNES. Laboratoire de zoologie de l'Université.
- ROUEN. Académie des sciences, belles-lettres et arts.
— Société libre d'émulation, du commerce et de l'industrie de la Seine-Inférieure.
— Société des amis des sciences naturelles.
- SAINT-DIÉ. Société philomatique vosgienne.
- SEMUR (Côte-d'Or). Société des sciences historiques et naturelles.
- TOULON. Société académique du Var.
- TOULOUSE. Société de géographie.
— Société d'histoire naturelle.
- SAINT-GENIS (Ch.-Inf.). Société pour la diffusion des sciences physiques et naturelles et de leurs applications.
- TOURS. Société d'agriculture, des sciences, arts et Belles-lettres d'Indre-et-Loire.
- TROYES. Société d'agriculture, des sciences, arts et Belles-lettres de l'Aube.

- VALENCIENNES. Soc. agricole, industrielle, littéraire et artistique.
VITRY-LE-FRANÇAIS (Marne). Société des sciences et arts.
VERSAILLES. Société d'agriculture et des arts de Seine-et-Oise.
VESOUL. Société d'agriculture, sciences et arts de la Haute-Saône.
— Société d'étude des sciences de la Haute-Saône.

Italien.

- ROMA. Reale Accademia dei Lincei.
CATANIA. Accademia gioenia di scienze naturali.
PALERME. Ortus Botanicus.
VERONA. Accademia di Verona.

Luxemburg.

- LUXEMBOURG. Institut royal, grand-ducal (section des sciences).
— Société des naturalistes luxembourgeois. (Fauna.)

Österreich-Ungarn.

- BUDAPEST. Königl. ungarische Akademie der Wissenschaften
(National-Museum).
— Regia Societas scientiarum natural. Ungarica.
ROVERETO. I. R. Accademia di Scienze, Lettere ed Arti degli Agiati.
TRIEST. Società adriatica di scienze naturali.
WIEN. Entomologischer Verein.
— Kaiserliche Akademie der Wissenschaften.
— K. K. geologische Reichsanstalt.
— K. K. naturhistorisches Hofmuseum.
— K. K. zoologisch-botanische Gesellschaft.

Portugal.

- LISBOA. College de S. Fiel.

Russland.

- HELSINGFORS. Societas pro fauna et flora fennica.

MOSCOU. Société impériale des naturalistes.

ODESSA. Société des naturalistes de la Nouvelle-Russie.

SAINT-PÉTERSBOURG. Académie impériale des sciences.

— Jardin impérial de botanique.

Scandinavien.

CHRISTIANIA. Royal university of Norway.

STOCKHOLM. Königl. Vitterhets Historie och Antiquitets Akademien.

UPSALA. Geological Institution of the University.

Schweiz.

BASEL. Naturforschende Gesellschaft.

BERN. Bernische naturforschende Gesellschaft.

— Schweizerische naturforschende Gesellschaft.

— Schweizerische entomologische Gesellschaft.

CHUR. Naturforschende Gesellschaft Graubündens.

FRIBOURG. Société fribourgeoise des sciences naturelles.

GENÈVE. Institut national genevois.

LAUSANNE. Société vaudoise des sciences naturelles.

NEUCHÂTEL. Société des sciences naturelles.

— Société neuchâteloise de géographie.

SION (Valais). Murithienne, société valaisanne des sciences naturelles.

ST. GALLEN. Naturwissenschaftliche Gesellschaft.

WINTERTHUR. Naturwissenschaftliche Gesellschaft.

ZÜRICH. Naturforschende Gesellschaft.

Spanien.

VALENCIA. Observatorium meteorologicum Universitas.

Amerika.

BERKELEY. University of California.

BOSTON. American Academy of Arts and Sciences.

— Society of natural History.

- BUFFALO. Society of natural Science.
CHICAGO. Academy of Science.
CINCINNATI (Ohio). Lloyd Library of Botany Pharmacy and
materie medica.
MADISON (Wisconsin). Academy of Sciences, Arts and Letters.
— Geological and natural history Survey.
MEXICO. Institut géologique.
— Observatoire météorologique central.
MONTEVIDEO. Museo nacional.
PHILADELPHIA. Academy of natural Sciences.
RIO-DE-JANEIRO. Museo nacional.
SAN-FRANCISCO. California Academy of Sciences.
SAN-SALVADOR. Observatorio astronomico meteorologico.
ST. LOUIS. Missouri Botanical Garden.
WASHINGTON. Anthropological Society.
— Microscopical Phelesing Company.
— Smithsonian Institution.
— United States national Museum.
— United States geological Survey.
-

Behörden und öffentliche Anstalten, welchen die Vereins-Schriften
mitgeteilt werden.

- Ministerium für Elsass-Lothringen in Strassburg.
Kaiserl. Präsidium des Ober-Elsass in Colmar.
Kaiserl. Kreis-Direktion in Colmar.
Bürgermeisteramt in Colmar.
Kaiserl. Universitäts- und Landes-Bibliothek in Strassburg.
Königliche Bibliothek in Berlin.
Stadt-Bibliothek in Colmar.
Stadt-Bibliothek in Mülhausen
Stadt-Bibliothek in Strassburg.
-

Generalversammlung vom 3. Februar 1903.

Bericht des Sekretärs über die Lage und die Tätigkeit des Vereins in den Jahren 1900, 1901 und 1902.

MEINE HERREN !

Es ist Ihnen in der letzten Hauptversammlung vom 6. März 1900 ein Bericht über die Tätigkeit in den Jahren 1898 und 1899 unterbreitet worden. Der heutige Bericht, den ich zu erstatten die Ehre habe, umfasst die Zeit von 3 Jahren, von 1900 bis 1902 einschliesslich.

Unsern Statuten gemäss sollten wir uns eigentlich jährlich einmal zu einer Hauptversammlung vereinigen.

Obschon nur Vorstandssitzungen abgehalten wurden, haben wir dieser Bestimmung insofern Rechnung getragen, als diese Sitzungen allen Mitgliedern offen stehen und somit als Vereinsversammlungen gelten können.

Übrigens wären unsere Mitteilungen über eine Periode von nur 12 Monaten ziemlich kurz; deshalb ist der Brauch entstanden, im Bericht mehrere Jahre zusammenzufassen, je nach der Wichtigkeit der vorgefallenen Tatsachen.

Der *Vorstand*, dem Sie die Verwaltung der Vereinsangelegenheiten anvertraut haben, besteht aus folgenden Mitgliedern :

Ehrenpräsident : Der Bürgermeister der Stadt Colmar ;

Präsident : Herr E. DE BARY, ehemaliger Bürgermeister von Gebweiler ;

Vize-Präsident : Herr Dr. MACKER ;

Schatzmeister : Herr V. MACKER ;

Ehrenbibliothekar : Herr C. MÉQUILLET ;

Bibliothekar : Herr J. EHRETSMANN ;

Mitglieder : Die Herren J. BECK,

J. BOURGEOIS aus Markirch,

A. HERTZOG,

M. MIEG aus Mülhausen,

E. SCHWOERER,

A. WALTZ

und Ihr Diener als *Sekretär*.

Wir sind in der glücklichen Lage, feststellen zu können, dass keiner der Herren uns durch den Tod entrissen wurde und dass sie vollzählig erschienen sind.

Die Liste unserer *aktiven Mitglieder* hat einige Änderungen erfahren : sie weist jetzt die Gesamtzahl von 155 auf (3 weniger als vor 3 Jahren*) ; es sind nämlich 9 Herren gestorben, 2 ausgetreten und 8 in nachstehender Reihenfolge aufgenommen worden :

PROSPER HIRTZ, Arzt in Colmar ;

ALBERT KÖNIG, Sohn, Fabrikant in Markirch ;

HEINRICH KIENER, Fabrikant in Colmar ;

EDMUND JAEGER, Arzt in Colmar ;

ERNST HARTMANN, Fabrikant in Colmar ;

ERNST SCHMIDT, Arzt in Molsheim ;

ALBERT KARCHER, Ingenieur in Colmar ;

HEINRICH FLEURENT, Arzt in Colmar.

Die verstorbenen Herren sind :

F. WALTERSPERGER, Kommissionär in Markirch, † 1901 ; *

ALBERT PABST, Chemiker in Paris, † 1901 ;

* Infolge eines Druckfehlers ist in dem Berichte vom 6. März 1900 die Zahl der aktiven Mitglieder auf 168 angegeben worden anstatt, wie richtig, 158.

LUDWIG GASTARD-SITTER, Kaufmann in Colmar, † 1901 ;
KARL STEPHAN, Kaufmann in Colmar, † 1901 ;
HEINRICH BOURCART, Fabrikant in Gebweiler, † 1902 ;
OSKAR SCHEURER, Fabrikant in Thann, † 1902 ;
AUGUST HEYLANDT, Fabrikant in Colmar, † 1902 ;
ANTON FLECK, Arzt in Türkheim, † 1902 ;
J. B. FLEURENT, ehemaliger Advokat und Bürgermeister von
Colmar, † 1903.

Bei Erwähnung dieser Namen erwachen in uns die Beileids-
gefühle wieder, die wir mit den Familienangehörigen der
Verstorbenen geteilt haben. Wir bringen Ihnen dieselben heute
gemeinsam zum Ausdruck.

Die ausgetretenen Mitglieder, deren Austritt in der Entfernung
begründet ist, sind die Herren Julius Binder und Abbé Ludwig
Kueny.

Die Zahl der Ehrenmitglieder ist auf 5 zurückgegangen.

Wir haben zwei empfindliche Verluste erlitten :

den im März 1901 verstorbenen Abbé UMHANG und
den als Opfer seiner Pflicht gefallenen Dr. GUSTAV BLEICHER,
† 8. Juni 1901.

Es wird uns noch Gelegenheit geboten werden, auf diese beiden
Namen, deren Verlust uns in tiefe Trauer versetzt hat, zurückzu-
kommen.

Wir haben das Interesse, das Herr FETTIG, Pfarrer in Matzen-
heim, durch seine Sendungen und Schriften unserer Sache
unaufhörlich entgegengebracht hat, dadurch zu würdigen gesucht,
dass wir ihm den Titel eines Ehrenmitgliedes verliehen haben,
den er dankend angenommen hat. Wir sind ganz gewiss, dass
Sie uns beipflichten.

Der Kommandant ROBERT BOURGEOIS in Paris ist unter die
korrespondierenden Mitglieder aufgenommen worden, deren Zahl
sich früher auf 58 belief. Dadurch ist die Lücke ausgefüllt
worden, die durch den Übertritt des Abbé FETTIG aus der Gruppe
der korrespondierenden in die Reihe der Ehrenmitglieder ent-
standen ist.

GUSTAV SCHNEIDER Sohn, aus Basel, der durch seine Reisen
in das Innere der Insel Sumatra sich hervorgetan hat, ist der

Nachfolger seines Vaters, der kurze Zeit nach unserer Hauptversammlung, am 14. Mai 1900, gestorben ist. Herr Schneider jun. hat uns in einer lehrreichen Notiz von dem Tode seines Vaters benachrichtigt. Diese Mitteilung ist in unserem kürzeren Berichte (Bulletin) von 1899—1900 veröffentlicht worden.

Ausserdem sind wir mittel- oder unmittelbar von dem Tode von 6 korrespondierenden Mitgliedern in Kenntnis gesetzt worden, deren Namen wir hier anführen :

Dr. HAGENMÜLLER in Bône (Algerien);

Dr. J. M. HOFFMANN in Washington;

Dr. GREPPIN in Delsberg;

EMIL DIETZ, Pastor in Rothau;

MARQUIS DE FOLLIN in Biarritz;

XAVER GRAD, Apotheker in Lodève.

Auch ihrer wollen wir noch einmal gedenken; denn mit ihnen verschwinden wieder einige Träger der Überlieferungen unserer Vergangenheit.

Von sechzehn unserer ehemaligen Korrespondenten haben wir keine Nachricht erhalten; sei es, dass unser letztes Rundschreiben, das um die Einhändigung unseres Jahresberichtes zu sichern, ihre neue Adresse ermitteln sollte, sie nicht erreicht hat; sei es, dass sie verhindert waren, uns eine Antwort zukommen zu lassen. Doch werden wir vor deren endgültigen Streichung noch weitere Ermittlungen anstellen. (Siehe Anlage I.)

Vier Rundschreiben sind mit dem Postvermerk « unbekannt » zurückgekommen :

JAMES JACKSON in Nizza;

A. MARCUS in Nanzig;

MARTIN ZIEGLER in Genf;

E. DELVAUX in Brüssel.

Nach Abzug dieser $16 + 4 = 20$, von denen wir jede Spur verloren haben, beträgt die Zahl unserer korrespondierenden Mitglieder nur noch 33.

Bevor ich zu den mit uns korrespondierenden Vereinen übergehe, möchte ich Ihnen einen Brief vorlesen, den Herr Dr. A. REECH, Oberarzt a. D. und Kommandant der Ehrenlegion, an seine ehemaligen Freunde richtet. (Siehe Anlage II.)

Die Zahl der Vereine, mit denen wir brieflich in Verbindung stehen, beträgt 204 und verteilt sich folgendermassen :

- 13 auf Elsass-Lothringen ;
- 35 » das Deutsche Reich ;
- 8 » Belgien ;
- 89 » Frankreich ;
- 4 » Italien ;
- 2 » Luxemburg ;
- 9 » Österreich-Ungarn ;
- 5 » Russland ;
- 1 » Portugal ;
- 3 » Schweden und Norwegen ;
- 13 » die Schweiz ;
- 1 » Spanien ;
- 21 » Amerika.

204

Darunter sind einige neue, denen wir auf ihren Wunsch den Austausch der Vereinsmitteilungen bewilligt haben, es sind :

- der Badische zoologische Verein in Karlsruhe ;
- das Kollegium von S. Fiel in Lissabon ;
- das geologische Institut in Mexico ;
- die Bibliothek der Botaniker und Apotheker in Cincinnati.

Unsere Mitteilungen (Bulletin) werden 12 öffentlichen Anstalten zugestellt, nämlich :

- 4 in Colmar,
- 6 » Strassburg,
- 1 » Mülhausen,
- 1 » Berlin.

Das Bezirkspräsidium des Ober-Elsass erhält 5 Exemplare, die uns amtlich begehrt worden sind.

Auf Wunsch des Bibliothekars sind der Universitätsbibliothek in Strassburg 6 Stück zugesandt worden, um den dortigen Nachfragen zu genügen.

Wir erinnern daran, dass alle Veröffentlichungen aus Frankreich, die uns durch Vermittlung des internationalen Austauschbüreaus in Paris zukommen, durch die Hände des Direktors der Bibliothek von Strassburg gehen. Und wir begrüssen mit Freude

die Gelegenheit, dem Herrn Direktor hier unsern verbindlichsten Dank für seine Mühewaltung auszusprechen.

Wie sie wissen, meine Herren; ist es Aufgabe des Sekretärs, ein Verzeichnis der vom Verein in Empfang genommenen Geschenke zu führen, welcher Art und Herkunft sie auch sein mögen.

Den 288 Geschenken des Jahres 1900 stehen 330 des Jahres 1901 und 343 des Jahres 1902 gegenüber.

Es ist ferner meine Pflicht, Ihnen ausser den Sendungen der mit uns korrespondierenden Vereine auch die Namen der grossmütigen Geber anzuführen.

Das Verzeichnis der Bücher, die wir für unsere Bibliothek erhalten haben, befindet sich auf Seite 54 des französischen Berichtes.

Verwaltung.

Der Vorstand, in dessen Hände die Sorge um die Leitung des Vereins, die Überwachung, Erhaltung und Vergrösserung der Sammlungen gelegt ist, hält jeden ersten Dienstag des Monats, nachmittags 3 Uhr, im Sitzungs- oder Bibliotheksaale eine Sitzung ab. So fanden seit der letzten Hauptversammlung 5 im Jahre 1900 und je 9 in den Jahren 1901 und 1902, im ganzen also 23 Sitzungen statt.

Infolge des Todes des Herrn Rees musste der Vorstand im Verein mit der Schöngauer-Gesellschaft und der Stadtverwaltung für die Ernennung eines Aufsehers des Museums Sorge tragen.

Bei zahlreicher Bewerbung fiel nach längerer Besprechung die Wahl des Bürgermeisters auf Herrn Emil Ittel.

Bei dieser Gelegenheit ist das Reglement des Museums durchgesehen und umgearbeitet worden. Man ist darin übereingekommen, an allen Wochentagen, mit Ausnahme des Donnerstags, ein Eintrittsgeld zu erheben. An allen Sonn- und Donnerstagen des Jahres, sowie am Oster- und Pfingstmontag kann das Museum zu den bestimmten Stunden von jedermann unentgeltlich besucht werden. Der festgesetzte Eintrittspreis beträgt für 1 oder 2 Personen 50 Pfg., für 3 oder 4 Personen 1 *M.* und für 5 oder mehr Personen 1,50 *M.* Die Verfügung trat mit dem 1. Juni 1901 in

Kraft. Bis zum 1. November desselben Jahres erreichten die erzielten Einnahmen eine Höhe von 250 *M.* von denen 20 % dem Aufseher zufielen und der Rest unter die Schöngauer- und naturgeschichtliche Gesellschaft verteilt wurde. Diese schätzenswerten Einkünfte werden vorteilhaft zur Bestreitung der Unkosten verwendet für Ausbesserungen, die bis dahin notgedrungen vernachlässigt werden mussten.

Die vierteljährliche Revision der Gegenstände wurde in die Hände des Herrn Schneider aus Basel gelegt, deren letzte kurz vor seinem am 14. Mai erfolgten Heimgange am 3. April 1900 von ihm vorgenommen wurde. Einer seiner Söhne und nunmehriger Nachfolger, der auf seinen Forschungsreisen das Präparieren und Behandeln der naturgeschichtlichen Gegenstände gelernt hat, hat bereitwilligst die Kontrolle übernommen und übt sie mit Gewissenhaftigkeit und grosser Umsicht aus.

Unter seiner Aufsicht und Beteiligung wurden fortgesetzt an allen Sammlungen gründliche Reinigungen vorgenommen, zuerst an den Säugetieren und Vögeln und dann an den Kriechtieren und Fischen.

Einige Spuren von Verschimmelung, die durch einen alten Schaden am Klosterdache verursacht worden waren, sind gänzlich beseitigt worden. Auch etliche Larven sind vorgefunden und vernichtet worden, die auf einem Vogel sich entwickelt hatten. Daraufhin wurden die übrigen Exemplare einer eingehenden Untersuchung unterzogen. Es wurde ferner im Innern der Glasschränke für bessere Lüftung gesorgt, während die Spalten in deren Decke mit Leinwandstreifen belegt wurden, um jeden Zutritt des Staubes zu verhindern. In den Pokalen ist der Spiritus aufgefüllt oder erneuert worden.

Die Sammlung der vorgeschichtlichen Gegenstände ist auch untersucht, mit neuen Aufschriften versehen und zur Aufstellung der hinzugekommenen Nummern um einen weiteren Glasschrank vermehrt worden.

Die ethnographische Sammlung wurde zum erstenmale seit Jahren gemustert, zum Teil gründlich gereinigt und neu geordnet.

Die asiatischen Sammlungen werden demnächst an die Reihe kommen.

Dem Schrank mit den japanischen Ausrüstungen ist ein geeigneterer Platz als der Eintrittsflur des Museums zugewiesen worden. Die Fischeidechse (*Ichtyosaurus*), dieser kostbare Zeuge vergangener Zeiten, ist, um mehr in die Augen zu fallen, in ein besseres Licht gestellt worden.

Die Glasschränke im Kampmann'schen Saale sind umgestellt worden, um die unzähligen Schachteln der umfangreichen Sammlung des Abbé Umhang unterbringen zu können. Wir haben auch einen grossen, leicht zu handhabenden Tisch mit Schubladen und Abteilungen anfertigen lassen.

Auch eine Tragplatte wurde angekauft, um die Gegenstände leichter an Ort und Stelle bringen zu können.

Die Schlüssel der Glasschränke wurden mit Etiketten versehen und hängen bundweise in einer Ecke des Kampmann'schen Saales.

So habe ich Ihnen, meine Herren, übersichtlich dargestellt, wie Ihr Vorstand für die Unterhaltung der Gegenstände gesorgt hat. Ich habe mich dabei in die Einzelheiten unserer Verwaltung eingelassen; bitte mich deshalb gütigst entschuldigen zu wollen. Ich bin übrigens fest davon überzeugt, dass Sie nicht nur ein Anrecht, sondern auch Interesse haben werden, in unser Tun und Treiben eingeweiht zu sein.

Briefwechsel.

Unser Briefwechsel ist wegen der vielen Schenkungen, wegen des gegenseitigen Austausches der Veröffentlichungen und der Abfassung der Berichte, wegen des Ankaufes und der Unterhaltung der Sammlungen sehr rege.

Ich begnüge mich damit, diejenigen Briefe anzuführen, die auf eine wichtige und interessante Tatsache Bezug haben.

Herr Dr. H. SCHENCK, Professor an der höheren technischen Schule in Darmstadt, ein Freund des zu Basel verstorbenen Professors Schimper, erbat sich von uns ein Exemplar der Lebensbeschreibung des Vaters Schimpers von Karl Grad, das ihm gerne übersandt wurde. Er schenkte uns den Nekrolog seines Freundes, des Elsässers Dr. Schimper.

Ein Brief des Herrn PAUL CHEVREUSE, Archivar der Vogesen

und Verwalter des « Musée départemental » in Epinal, liefert uns genaue Erkundigungen über die Wegnahme der Gegenstände vom Donon, die ein übelgesinnter deutscher Berichterstatter Herrn Dr. Bleicher zuschrieb.

Die Steine des Druidenaltars, welche einem vollständigen Verfall ausgesetzt waren, wurden auf Befehl der Behörde in den dreissiger Jahren des vorigen Jahrhunderts in das Museum von Epinal gebracht, so dass der Altar schon über 50 Jahre sicher geborgen war, als im Jahre 1886 Dr. Bleicher einen Ausflug nach dem Donon unternahm.

Es wurde uns der Abdruck eines sehr interessanten Schädels, der schon unter den Gaben angeführt ist, als Gegengeschenk eines Abdrucks des Egisheimer Schädels zugesandt, den unser Vermittler, Herr Professor Schwalbe, dem Präsidenten des königlichen Kollegiums englischer Ärzte, N. C. MACNAMARK (Fellow Royal College Surgeons) auf Wunsch besorgt hat.

Auf Verlangen vertrauten wir den kostbaren Egisheimer Schädel auf einige Zeit Herrn Professor Dr. WALKHOFF, Hofzahnarzt in München an, der mit Hilfe der Röntgen-Strahlen die versteinerten Knochengebilde studiert hat. Wir hoffen, in dem nächsten, kürzeren Berichte (Bulletin) das Ergebnis seiner Nachforschungen veröffentlichen zu können. Der Schädel ist in gutem Zustande wieder in unseren Besitz gelangt.

Herr HEINRICH WAAG, Steueraufseher in Schlettstadt, teilt uns in einem Briefe (siehe Anlage IV) über die dem Museum überwiesenen Geschenke näheres mit.

Herr KARL PFISTER, Professor in Nanzig, macht uns auf einen archäologischen Fund in Beblenheim, einen Sarkophag, aufmerksam. Dieser besteht aus zwei grossen Platten aus Vogesensandstein, die auf ihrer Kante stehen und die Breitseiten des Sarges bilden, und aus zwei hohlgehauenen Steinen, auf deren erhabenen Seiten Kopf und Füsse des Toten geruht haben sollen. In diesem Sarge fanden sich zwei eiserne Degen vor, wovon einer zerbröckelte, sobald er mit der äussern Luft in Berührung kam.

Herr Dr. MACKER erhielt von Missionar GATTANG mehrere sehr interessante Briefe, unter anderm die Schilderung der Gefangen-

nahme eines Leopards in Matombo, das in einer deutschen Kolonie Südafrikas gelegen ist. (Siehe Brief V.)

Die mathematisch- naturwissenschaftliche Gesellschaft von Cherbourg bat uns gelegentlich des 50jährigen Jubiläums ihres Bestehens um einen Beweis unserer Teilnahme, welche Bitte brieflich erledigt wurde.

Es ist eine hochinteressante Mitteilung des Herrn WINCKLER über eine Spur von Huftier zu erwähnen, die in Diedolshausen gefunden worden sein soll.

Am 13. Oktober 1900 wurde uns zum letztenmale das Vergnügen zu teil, einen lehrreichen Vortrag des Herrn Dr. BLEICHER über « die zunehmende Abnutzung der Schichten der Vogesen » anzuhören.

Beziehung zu andern Vereinen. Teilnahme an Kongressen.

Jährlich tagen bald hier, bald dort Kongresse, zu denen wir von den Vereinen eingeladen werden. So liessen wir uns im Jahre 1900 auf dem geologischen Kongress in Paris durch unser verstorbenes Ehrenmitglied Herrn Bleicher vertreten. Der Beteiligung verdanken wir eine Reihe von Veröffentlichungen und sehr sonderbare Insignien.

Der anthropologische Verein Deutschlands hielt seine Hauptversammlung in Metz ab, wo unser Kollege Hertzog, der die Güte hatte, unser Vermittler zu sein, uns durch seine Mitteilung über Egisheim alle Ehre einlegte. Sein Bericht, eine gedrängte Wiedergabe der damals zur Sprache gekommenen interessanten Tagesfragen, ist in unseren Vereins-Mitteilungen (Bulletin) veröffentlicht worden.

Vereins-Mitteilungen (Bulletin).

Sie haben alle die Vereins-Mitteilungen (Bulletin) von 1901 — 1902 (Band VI) erhalten, auf dessen Inhalt ich nicht noch einmal zurückzukommen brauche.

Die darin enthaltene Fortsetzung des Käferverzeichnisses, die unser Kollege Herr Bourgeois herausgegeben hat, verleiht ihm einen hohen wissenschaftlichen Wert, der von unseren korrespondierenden Vereinen in hohem Masse gewürdigt worden ist.

Die Abhandlungen des Herrn Dr. Hertzog über St. Gangwolf und über die vorgeschichtlichen Funde in Egisheim gewähren uns einen Einblick in die ältesten Zeiten des Elsass.

Wir sind Herrn Mathieu Mieg zu Danke verpflichtet für die Lebensbeschreibung seines Freundes und treuen Mitarbeiters, Maria Gustav Bleicher, die er uns besorgt hat und für den Lichtdruck, der die geistreichen Züge des Gelehrten wiedergibt. Herr Fliche, Professor an der Forstakademie in Nanzig, widmete im Namen der geologischen Gesellschaft Frankreichs und Herr Nickles, Professor der Geologie, im Namen der wissenschaftlichen Fakultät Herrn Bleicher einen warmen Nachruf.

Eine ergänzende Notiz über die Schmetterlinge von Dr. Macker und Abbé Fettig.

Dank der wohlwollenden Vermittlung des Herrn Schwalbe sind wir im Besitze einer Denkschrift, welche die Abhandlungen über den Egisheimer Schädel ergänzt, dessen Ruf durch das Studium durch einen Fachkenner (Herr Dr. Schwalbe) bedeutend erhöht worden ist.

Stoff für die Vereins-Mitteilungen 1903—04 ist schon bereit. Herr Bourgeois hat uns die Fortsetzung des Käferverzeichnisses in Aussicht gestellt, Herr Pfarrer Fettig einen Artikel über die Weichtiere des Elsass, die er zum Gegenstande seines Studiums machen will, und Herr Corot eine vergleichende Darstellung der vorgeschichtlichen Gegenstände Burgunds und des Elsass (mit Einschluss der Tumuli beider Länder).

Bibliothek.

Wir beschränken uns auf wenige Einkäufe und beziehen nur wenige Zeitschriften, nämlich :

- « Den geologischen Führer im Elsass », von Professor Bernecke ;
- « Dr. Rabenhorsts Kryptogamenflora Deutschlands » ;
- « Die Anthropologie » (ist eingegangen) ;
- « Neues Handbuch der Vogelkunde », von Alphons Dubois, Brüssel ;
- « Französischer Alpenklub » ;
- « Französischer Alpenklub, Sektion Vogesen » ;
- « Die Natur » ;
- « Die wissenschaftliche Rundschau ».

Das Bücherverzeichnis der Faudel'schen Bibliothek, dessen Aufstellung dem städtischen Hilfsbibliothekar Rodé übertragen wurde, ist vollendet.

Dank der gütigen Mitwirkung des Herrn Angel Ingold gedenken wir bald ein Verzeichnis sämtlicher Bücher der Bibliothek herausgeben zu können. Unter den heilkundlichen Büchern ist eine Auswahl zu treffen. Diese medizinischen Bücher werden dann im oberen Stockwerk des Gebäudes untergebracht; auf diese Weise erhalten wir Raum für die zahlreichen Werke, die tagtäglich bei uns eintreffen.

Wir erwarten noch immer die Verlegung der städtischen Bibliothek in ein den neuesten Anforderungen entsprechendes Gebäude, wodurch ein schon längst entworfener Plan endlich zur Ausführung gelänge. Dann würden auch die Schätze der Bibliothek weit besser beachtet und gewürdigt werden. Nach dieser Abweichung von unserm Gegenstand kehre ich zu unsern Büchern zurück.

Ich finde, dass unsere Bibliothek mit ihren wertvollen Büchern, Schriftstücken und Urkunden fleissiger benutzt werden dürfte. Denn unsere schaffensfreudigen Mitarbeiter sind glücklich, seltene Werke darin vorzufinden, wie « die keltischen Gräber des Elsass » von Max Ring oder « die Sammlung der vorgeschichtlichen Denkmäler des Elsass ». Diese Werke haben wir Herrn Corot zur Verfügung gestellt, für eine eingesandte Arbeit, deren Früchte wir wohl später zu geniessen bekommen werden.

Zur Vervollständigung unserer Sammlungen sind wir bestrebt, interessante Gegenstände zu erwerben.

So sind in unsern Besitz gelangt :

ein prächtiger Nilpferdschädel ;

ein Höhlenfisch aus Kärnten (*Proteus anguineus*, Laurent) ;

einige seltene Paradiesvögel (*Paradisea Augustea*, Victoria, *Amblyornis subalaris* ;

eine *Apterix maxima* aus Australien, eine aussterbende Vogelart ;

einige einheimischen Vögel, die noch fehlten oder schadhaft geworden waren.

Wir erwarten die Sendung eines an den Ufern der Elbe erlegten Bibers, der augenblicklich ausgestopft wird.

Ein Los von über 100 Vogelarten aus Peru, Ecuador, Venezuela und Columbien füllt vorhandene Lücken aus.

Herr Lehrer Buhl, der in seinen Musestunden sich eifrig archäologischen Nachgrabungen in der Umgebung der Stadt Colmar widmet, erhielt, um die Fortsetzung seiner Arbeiten zu erleichtern, eine Unterstützung von 100 *M.* (ebensoviel von der Schöngauergesellschaft), jedoch unter der ausdrücklichen Bedingung, dass er alle Fundgegenstände dem Museum übermittle.

Wir stehen im Widerspruch zu den Verfügungen, auf die das Schreiben des Ministeriums (Anlage VI) sich bezieht. Aber wir fühlen uns berechtigt zu glauben, dass der Geltungsbereich dieser Verordnungen, die allgemein gehalten sind, sich nicht auf die Arbeitsfelder der bestehenden Vereine erstreckt. Andernfalls sprechen diese Verfügungen unsern Vereinen das Recht des Bestehens ab und bedingen ihre allmähliche Auflösung. Im übrigen wäre dies eine die Interessen des Landes wenig begünstigende Tatsache und eine nicht zu rechtfertigende Undankbarkeit denjenigen gegenüber, die so manche wertvolle Funde, gegenwärtige Zierden der Museen von Colmar, Mülhausen und Metz, vor der Vergessenheit und der Zerstörung gerettet haben. Es ist kaum anzunehmen, dass die Verwaltung der historischen Denkmäler in Strassburg die Absicht habe, unsere Museen zu plündern, um alle gefundenen archäologischen Gegenstände in ihren alleinigen Besitz zu bringen. Wir schätzen die Gegenstände unserer Museen darum so hoch, weil sie am Orte selbst oder in der Umgebung gefunden worden sind und weil sie das Studium der Vorgeschichte des Elsass beträchtlich erleichtern. Darin liegt die Ursache und die Rechtfertigung unseres Widerspruches.

Besucher des Museums.

Das Museum wird fortwährend von zahlreichen Personen besucht, die entweder einzeln oder gruppenweise sich einfinden. Leider können wir Ihnen, meine Herren, nicht mit genauen Zahlen dienen, da unter den obwaltenden Umständen eine strenge Kontrolle nicht geführt werden konnte; sie wäre aber ein Spiel, wenn wir im Besitze eines automatisch Kontrolle übenden Drehkreuzes wären. Die Höhe der bezahlten Eintrittsgelder allein schon ist sprechender Beweis für das Interesse, das dem Museum entgegengebracht wird.

Von den Besuchern erwähnen wir die Abordnung der Société industrielle von Rouen, der die farbigen Webemuster auffielen, die sie sich für ihre Gewerbeausstellung ausgebeten hat. Diesen Mustern wurde gelegentlich auf Vorschlag des Herrn Waltz vom Vorstand ein vorteilhafterer Platz inmitten der Erinnerungen an das alte Elsass im Fleischhauer'schen Saale angewiesen.

Auch eine Abordnung der ornithologischen Gesellschaft aus Basel hat unser Museum, diesmal unter der Führung von Schneider Sohn, besucht, die Vogelsammlung bis ins Kleinlichste besichtigt und dabei betont, welch kostbares Kleinod Colmar in seinem naturgeschichtlichen Museum besitze.

Der Präsident des Vereins, Herr Z. Fenner-Matter aus Basel, hat uns in beredten Worten seine Befriedigung ausgedrückt.

Spezielle Ausgaben.

Es ist nicht meine Sache, Ihnen über die Finanzen zu sprechen; unser Schatzmeister, Herr V. Macker, wird dies besorgen.

Ich möchte aber doch einige spezielle Ausgaben herausgreifen. So haben wir am 80jährigen Jubiläum des Professors Virchow 50 *M.* gespendet als Beitrag zu der bekannten Virchowstiftung, welche die Begünstigung von wissenschaftlichen Reiseunternehmungen bezweckt.

Der Kommandant Jouan feierte in Frankreich seinen 80. Geburtstag; die akademische Gesellschaft von Cherbourg stiftete ihrem Präsidenten eine Gabe, wozu wir wegen der Beziehungen seiner Familie zum Elsass eine bescheidene Summe beisteuerten.

Herr Dr. Macker, der uns bei der Leichenfeier des Herrn Schneider vertrat, legte an seinem Grabe einen Kranz nieder und hielt eine Abschiedsrede, deren Inhalt in den letzten Vereins-Mitteilungen (Bulletin) wiedergegeben wurde.

Als wir von dem tragischen Tode unseres Mitgliedes Herrn Dr. Bleicher so schmerzlich überrascht wurden, bezeugten wir seiner Witwe unsere aufrichtigsten Beileidsgefühle durch eine Kranzspende. Dies war nur ein spontaner Beweis unserer lebhaften Teilnahme. Später erfuhren wir, dass sich ein Ausschuss gebildet habe, der zum ehrenden Andenken des Professors ein Denkmal mit seinem Brustbilde errichten wolle. Wir setzten uns mit dem Präsidenten des Ausschusses, dem Direktor der Apothe-

kerschule in Nanzig, in Verbindung, um uns eine bronzene Nachbildung der Büste zu sichern. Deshalb unterschrieb die naturgeschichtliche Gesellschaft von Colmar mit 1000 *M.*, deren Überschuss als Beisteuer zum Denkmale dienen soll. Alles ist in gutem Gang. Das Denkmal wird nächstens eingeweiht und wir werden unsern Bedingungen gemäss eine Nachbildung des Brustbildes in der gewünschten Grösse erhalten.

Was wir für Herrn Dr. Faudel getan haben, schulden wir auch seinem Mitarbeiter; denn diese beiden Männer haben reichlich zum Rufe und zur Entwicklung der Gesellschaft beigetragen.

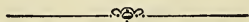
Bei der etwas raschen und eintönigen Art und Weise, mit der ich Ihnen einen gedrängten Überblick über die gegenwärtige Lage der Gesellschaft gegeben habe, finden Sie nicht, meine Herren, dass es zu bedauern wäre, wenn der Bestand dieses schönen Werkes durch das allmähliche Verschwinden seiner aktiven Elemente ohne Ersatz durch kräftigen Nachwuchs in Gefahr käme. Wir bedürfen Ihrer ernstesten Mitwirkung um uns neue Kräfte zuzuführen. Dies allein sichert uns einen dauernden Bestand.

Ich entsinne mich nicht mehr des Statistikers, welcher die durchschnittliche Lebensfähigkeit einer Gesellschaft als korrespondierend mit der mittleren Lebensdauer eines Menschen bezeichnete; sie soll 50 Jahre nicht übersteigen.

Wir nähern uns immer mehr diesem angeblichen Endpunkte.

An Ihnen ist es nun, meine Herren, uns zu unterstützen, dass wir diesen Wendepunkt nicht nur erreichen, sondern auch glücklich überschreiten, indem wir dem Beispiele folgen, das uns mehrere korrespondierende Vereine dieses Jahr schon gegeben haben. Wie diese Vereine in der Feier ihres 50jährigen Bestehens die Pacht ihres Daseins erneuert haben, so hoffen auch wir mit unserm 50jährigen Jubiläum die Feier unserer Wiedergeburt auf weitere 50 Jahre begehen zu können.

Der Schriftführer : CH. KOENIG.



Cassa-Bericht über die Jahre 1900-1901 und 1902.

1900.

EINNAHMEN.

Der Saldo-Vortrag von 1899 betrug *M.* 3 970 13

Die Einnahmen bestehen in :

Zuschuss des Bezirkstags (1899 u. 1900) *M.* 2 000 —

Zuschuss der Stadt Colmar » 688 —

Jährliche Mitglieder-Beiträge. . . . » 1 272 —

Zinsen der elsass-lothring. Rente . . » 423 —

Zinsen von den in der Sparkasse
und bei der Bank hinterlegten

Geldern » 158 77

M. 4 541 77

Gesamtsumme der Einnahmen . . *M.* 8 511 90

AUSGABEN.

Naturhistorische Sammlungen. *M.* 159 89

Mobiliar des Museums » 227 30

Bibliothek, Einkäufe und Einbinden. . . . » 107 40

Druckkosten » 862 25

Revision der Sammlungen; neue Aufstellung der
prähistorischen Sammlungen » 338 90

Besoldung des Aufsehers und des Wächters des
Museums » 591 —

Porto der Correspondenz, Kosten der Erhebung
der Mitgliederbeiträge, Heizung des Sitzungs-
Saales und sonstige Ausgaben » 147 78

Ankauf von elsass-lothring. Renten » 741 —

M. 3 175 52

ABGLEICHUNG.

Einnahmen	<i>M.</i>	8 511 90
Ausgaben	»	3 175 52
Saldo-Übertrag auf 1901.	<i>M.</i>	<u>5 336 38</u>

1901.

EINNAHMEN.

Der Saldo-Vortrag von 1900 betrug.	<i>M.</i>	5 336 38
Die Einnahmen bestehen in :		
Zuschuss des Bezirkstags	<i>M.</i>	1 000 —
Zuschuss der Stadt Colmar	»	688 —
Jährliche Mitglieder-Beiträge	»	1 264 —
Anteil der Einnahmen der Besucher, für August und September	»	125 —
Zinsen der elsass-lothring. Rente	»	435 —
Zinsen von den in der Sparkasse und bei der Bank hinterlegten Geldern	»	<u>163 68</u>
	<i>M.</i>	<u>3 675 68</u>
Gesamtsumme der Einnahmen	<i>M.</i>	<u>9 012 06</u>

AUSGABEN.

Naturhistorische Sammlungen	<i>M.</i>	315 —
Mobiliar des Museums	»	430 10
Bibliothek	»	175 28
Druckkosten.	»	518 5
Unterhaltung der Sammlungen; Ordnen und Aufstellen der ethnographischen Sammlung	»	832 86
Verschiedene Subscriptionen	»	106 —
Besoldung des Aufsehers und des Wächters des Museums, einschliesslich Prozent-Gebühren	»	534 —
Verschiedene Ausgaben	»	<u>209 30</u>
	<i>M.</i>	<u>3 120 79</u>

ABGLEICHUNG.

Einnahmen	<i>M.</i>	9 012 06
Ausgaben	»	3 120 79
Saldo-Übertrag auf 1902	<i>M.</i>	<u>5 891 27</u>

1902.

EINNAHMEN.

Der Saldo-Vortrag von 1901 betrug.	<i>M.</i>	5 891 27
Zuschuss des Bezirkstags	<i>M.</i>	1 000 —
Zuschuss der Stadt Colmar.	»	688 —
Jährliche Mitglieder-Beiträge	»	1 240 —
Anteil der Einnahmen der Besucher, vom 1. Oktober 1901 bis 1. Oktober 1902	»	217 60
Verkauf von Exemplaren der <i>Mit-</i> <i>teilungen</i>	»	12 80
Zinsen der elsass-lothring. Rente. »		435 —
Zinsen von den in der Sparkasse und bei der Bank hinterlegten Geldern	»	140 67
	»	<u>3 734 07</u>
Gesamtsumme der Einnahme	<i>M.</i>	<u>9 625 34</u>

AUSGABEN.

Naturhistorische Sammlungen	<i>M.</i>	1 230 33
Mobiliar des Museums.	»	151 31
Bibliothek	»	111 40
Druckkosten.	»	1 089 —
Unterhaltung der Sammlungen; Reinigen der Vogelsammlungen	»	517 95
Zu übertragen	<i>M.</i>	<u>3 099 99</u>

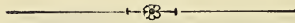
Übertrag .	<i>M.</i>	3 099 99
Aufstellung des Katalogs der Bibliothek Faudel .	»	250 —
Zuschuss für archeologische Ausgrabungen . .	»	100 —
Beitrag für das Bleicher-Denkmal und Herstellung eines bronzenen Exemplars der Büste .	»	1 000 —
Besoldung des Aufsehers und des Wächters des Museums, einschliesslich Prozent-Gebühren .	»	573 88
Verschiedene Ausgaben	»	93 26
	<i>M.</i>	<u>5 117 13</u>

ABGLEICHUNG.

Einnahmen	<i>M.</i>	9 625 34
Ausgaben	»	5 117 13
Saldo-Übertrag auf 1903 .	<i>M.</i>	<u>4 508 21</u>

Der Schatzmeister :

V. MACKER.



Assemblée générale du 3 février 1903.



Rapport du Secrétaire

SUR

la situation et les travaux de la Société

PENDANT

les exercices des années 1900, 1901 et 1902.



MESSIEURS,

La dernière assemblée générale a eu lieu le 6 mars 1900. Le rapport sur les exercices 1898 et 1899 vous y a été présenté. Celui que j'ai l'honneur de vous faire aujourd'hui, comprend la période de 1900 à 1902 inclusivement, soit trois années.

Pour observer à la lettre la teneur de nos statuts, nous devrions nous réunir, en assemblée générale, une fois par an.

Nos séances du Comité étant accessibles à tous les membres, nous pouvons les considérer comme de véritables réunions de la Société, et nous répondons ainsi suffisamment aux prescriptions de notre règlement.

D'ailleurs, les communications à vous faire seraient bien réduites, pour une période de 12 mois; aussi, l'usage a-t-il prévalu de réunir, pour le rapport, plusieurs années, en raison de l'importance des faits qui s'y sont produits et qui sont consignés dans notre bulletin bisannuel.

Le Comité, auquel vous avez confié l'administration de la Société, se compose comme suit :

Président d'honneur : Le Maire de la ville de Colmar ;
Président : M. E. DE BARY, ancien maire de Guebwiller ;
Vice-Président : M. le Dr MACKER ;
Trésorier : M. V. MACKER ;
Bibliothécaire honoraire : M. C. MÉQUILLET ;
Bibliothécaire : M. J. EHRETSMANN ;
Membres : MM. J. BECK,
J. BOURGEOIS, de Sainte-Marie-aux-Mines,
A. HERTZOG,
M. MIEG, de Mulhouse,
E. SCHWOERER,
A. WALTZ,

et votre serviteur comme *Secrétaire*.

Nous sommes heureux de constater, qu'il est resté sans avoir été entamé et de nous présenter à vous au complet.

La liste de nos membres titulaires a subi quelques modifications qui portent le chiffre total à 155 (3 de moins qu'il y a 3 ans), dont huit nouveaux, contre neuf décès et deux démissions. *

Les nouveaux membres sont, par ordre d'inscription :

MM. PROSPER HIRTZ, docteur en médecine à Colmar.

ALBERT KOENIG fils, fabricant à Sainte-Marie-aux-Mines.

HENRI KIENER, fabricant à Colmar.

EDMOND JAEGER, docteur en médecine à Colmar.

ERNEST HARTMANN, fabricant à Colmar.

ERNEST SCHMIDT, docteur en médecine à Molsheim.

ALBERT KARCHER, ingénieur à Colmar.

HENRI FLEURENT, docteur en médecine à Colmar.

Les décédés sont :

MM. F. WALTERSPERGER, commissionnaire à Sainte-Marie-aux-Mines, † 1901.

ALBERT PABST, chimiste à Paris, † 1901.

LOUIS GASTARD-SITTER, négociant à Colmar, † 1901.

* C'est par une erreur d'impression que le rapport du 6 mars 1890 porte à 168 le nombre des membres titulaires, qui n'était plus que de 158.

MM. CHARLES STEPHAN, négociant à Colmar, † 1901.

HENRI BOURCART, fabricant à Guebwiller, † 1902.

OSCAR SCHEURER, fabricant à Thann, † 1902.

AUGUSTE HEYLANDT, fabricant à Colmar, † 1902.

ANTOINE FLECK, docteur en médecine à Turckheim, † 1902.

J.-B. FLEURENT, ancien avocat et maire de Colmar, † 1903.

Rappeler ces noms, c'est raviver les sentiments douloureux que nous avons partagés avec leurs familles ; qu'elles en reçoivent l'expression sincère, que nous leur témoignons, aujourd'hui, collectivement.

Les démissionnaires sont, MM. Jules Binder et l'abbé Louis Kueny, dont leur éloignement a motivé la retraite.

Nos membres honoraires sont réduits au nombre de cinq.

Nous avons éprouvé deux pertes sensibles :

L'abbé UMHANG, décédé en mars 1901.

Le Dr GUSTAVE BLEICHER, tombé, victime de son devoir, le 8 juin 1901.

Nous aurons occasion de revenir sur ces deux noms, dont la disparition nous a plongés dans un deuil profond.

Nous avons reconnu l'intérêt que M. l'abbé FETTIG, curé à Matzenheim, n'a cessé de nous témoigner, par ses envois et ses travaux, en lui conférant le titre de membre honoraire, qu'il a accepté avec satisfaction. Nous sommes certains que votre approbation nous est acquise.

L'ancienne liste de nos membres correspondants était de 58, nous y avons inscrit le commandant ROBERT BOURGEOIS, de Paris, qui comble le vide provoqué par le passage de l'abbé Fettig dans le groupe de nos membres honoraires.

GUSTAVE SCHNEIDER fils, de Bâle, que ses voyages dans l'intérieur de l'île de Sumatra ont mis en relief, succède à son père, dont la mort, survenue le 14 mai 1900, peu après notre assemblée générale, vous a été connue par l'intéressante notice publiée, par son fils, dans notre Bulletin de 1899—1900.

Nous avons eu connaissance, par voie plus ou moins directe, des décès des correspondants suivants, qui portent à sept, le nombre des décès qui nous sont connus.

Dr HAGENMÜLLER à BÔNE.

Dr J.-M. HOFFMANN à Washington.

Dr GREPPIN à Délémont.

MARQUIS DE FOLIN à Biarritz.

ÉMILE DIETZ, pasteur à Rothau.

XAVIER GRAD, pharmacien à Lodève.

A eux aussi, nous adressons un dernier souvenir ; avec eux s'émiettent les traditions de notre passé.

Nous restons sans nouvelles d'une partie d'entre nos anciens correspondants, au nombre de seize ; soit qu'ils n'aient pu recevoir notre dernière circulaire, destinée à obtenir leurs nouvelles adresses, pour leur faire parvenir plus sûrement le Bulletin ; soit qu'ils aient été empêchés d'y répondre. Nous poursuivrons nos recherches, avant leur radiation définitive. (Annexe I.)

Quatre circulaires nous sont revenues, avec la mention (inconnu).

JAMES JACKSON à Nice.

A. MARCUS à Nancy.

MARTIN ZIEGLER à Genève.

E. DELVAUX à Bruxelles.

Défalcation des $16 + 4 = 20$ noms, dont nous avons perdu la trace, notre liste se réduirait à 33 membres correspondants.

Avant de passer à nos sociétés correspondantes, je tiens à vous donner lecture d'une lettre du Dr A. REECH, médecin principal de l'armée, en retraite, Commandeur de la Légion d'honneur, qui s'adresse à ses anciens amis. (Lettre annexe II.)

Les sociétés avec lesquelles nous sommes en relation d'échange s'élèvent à 204 et se répartissent comme suit :

13 en Alsace-Lorraine.

35 — Empire d'Allemagne.

8 — Belgique.

89 — France.

4 — Italie.

2 — Luxembourg.

9 — Autriche-Hongrie.

5 — Russie.

1 — Portugal.

3 — Suède et Norvège.

13 en Suisse.

1 — Espagne.

21 — Amérique.

204

Parmi elles se trouvent quelques nouvelles, qui ont sollicité l'échange et que nous n'avons pas cru devoir écarter; ainsi :

Le Badischer Zoologischer Verein à Karlsruhe.

Le Collège de S. Fiel à Lisbonne.

L'Institut géologique de Mexico.

La Bibliothèque des botanistes et pharmaciens de Cincinnati.

Douze institutions, ou établissements publics, reçoivent notre Bulletin, dont 4 à Colmar,

6 à Strasbourg,

1 à Mulhouse,

1 à Berlin.

La Présidence de la Haute-Alsace reçoit cinq exemplaires, nombre qui nous a été officiellement demandé.

La Bibliothèque de l'Université de Strasbourg bénéficie de l'envoi de six exemplaires offerts par nous, sur le désir exprimé par son bibliothécaire, à l'effet de pouvoir répondre aux demandes adressées à la bibliothèque.

Rappelons que le directeur de la Bibliothèque de Strasbourg reçoit les publications qui nous sont destinées de France, par l'intermédiaire du Bureau des échanges internationaux de Paris et que nous lui devons nos remerciements, pour la peine que lui occasionne ce service; nous avons saisi avec empressement l'occasion de les affirmer.

Vous savez, Messieurs, que le Secrétaire est chargé de tenir le registre des dons, de toute provenance et de toute nature, reçus par la Société.

Pour l'année 1900, le registre accuse 288 numéros, contre 330, pour 1901 et 343, pour 1902.

Il est de mon devoir de vous signaler, en dehors des envois de nos sociétés correspondantes, les noms des généreux donateurs.

Nous avons reçu, pour la bibliothèque, les publications suivantes :

De l'auteur, M. le Dr BLEICHER :

Recherches sur l'origine et la nature des éléments du grès des Vosges.

La colline de Malzéville.

Structure et origine des dragées calcaires de la prise d'eau de Lisbonne et des mines de fer de Martoche et de Chaligny.

Sur deux dépôts quaternaires voisins du Lehm, dans les vallées de la Meurthe et de la Moselle.

Sur la dénudation de l'ensemble du plateau lorrain et sur quelques-unes de ses conséquences.

Sur la dénudation du plateau central de Haye ou forêt de Haye (Meurthe-et-Moselle).

Sur les phénomènes de métamorphisme, de production de minéral de fer, consécutifs à la dénudation du plateau de Haye (Meurthe-et-Moselle).

Le plateau central de Haye.

Contribution à l'étude des dragées calcaires, par MM. Bleicher et Choffat.

De Madame BLEICHER, sa veuve :

Étude comparée des temps préhistoriques de l'Alsace et de la Lorraine.

Notice sur une station préhistorique avec faune quaternaire à Voegtlinshofen, par le Dr Faudel et le Dr Bleicher, 1888.

Matériaux pour une étude préhistorique de l'Alsace, 5^e Publication, par les mêmes, 1888.

Supplément aux matériaux, 1894.

Nouvelle découverte de fossiles dans les poudingues du grès vosgien et faits relatifs à la dénudation des Vosges et des Alpes, par Bleicher.

Étude sur la dénudation du plateau lorrain.

Compte rendu détaillé des excursions de la session extraordinaire annuelle de la Société belge de géologie, tenue du 15 au 22 août 1898, à Nancy et dans les Vosges.

Note sur l'exploitation du minéral de fer fort et oolithique en Lorraine, dans l'antiquité, par M. Bleicher et M. Jules Beaupré.

La vallée de l'Ingrassin et ses débouchés dans la vallée de la Meuse.

De l'abbé UMHANG. Il nous avait offert, de son vivant, sa riche collection et les ouvrages d'entomologie s'y rapportant. Sa mort étant survenue avant que nous ayons pu en prendre possession, ce don important, nous parvint, sous forme de legs, par les soins de l'exécuteur testamentaire, le curé Cetty, et de notre collègue, le Dr Macker, lequel a représenté la Société, aux obsèques, et y a prononcé le discours que vous me permettrez de vous communiquer (v. annexe III).

Les principaux ouvrages sont :

L'Abeille, Journal d'entomologie, Marseul, volumes reliés et brochés.

Faune gallo-rhénane, Species des insectes de France, Belgique, Suisse, etc. Albert Fauvel.

BERCE. Lépidoptères de la France, 5 vol. avec planches. Deyrolle.

REDTENBACHER. Fauna austriaca. Käfer, 1 vol. Wien, 1858.

O. WILDE. Systematische Beschreibung der Pflanzen und Raupen, 1 vol. relié, 1860.

HEINEMANN. Die Schmetterlinge Deutschlands und der Schweiz, 3 vol.

GEMMINGER et LAROLD. Catalogus coleopterum, 7 vol.

Bulletin de la Soc. d'hist. naturelle de Colmar, 1860-1900.

DUMÉRIL. Considérations générales sur les insectes, 1 vol. 1823, avec planches.

DEJEAN. Catalogue des coléoptères, 1 vol. 1837.

STAUDINGER et WOOCKE. Catalogue des lépidoptères de la faune européenne, 1 vol. 1870 (avec indication des lépidoptères et des chenilles de la collection).

MARSEUL. Catalogue des coléoptères de l'ancien monde. Extrait de l'Abeille, 1882-1889, 1 volume.

Douze membres correspondants nous ont fait hommage de leurs publications, savoir :

MM. P. FLICHE, professeur à l'École nationale des Eaux-et-Forêts de Nancy.

Le pin sylvestre dans les terrains quaternaires de Clérey.

Note sur quelques fossiles végétaux de l'oligocène dans les Alpes françaises.

Un nouveau Cycadeoidea.

Note sur les hybrides du genre sorbier dans le Jura français.

Note sur l'épiphytisme du Polypodium vulgare L.

Note sur un Zosterites trouvé dans le crétacé supérieur du Dévoluy.

Henri Nanquette.

Note sur un bois fossile de Madagascar.

Note sur le Pirus cordata.

Sur un insecte fossile trouvé dans le Trias en Lorraine.

CHARLES JANET, ingénieur à Beauvais.

Étude sur les fourmis, les guêpes et les abeilles, Note 16.

Sur les nerfs céphaliques, les corpora allata et le tentorium de la fourmi.

Essai sur la constitution morphologique de la tête de l'insecte.

GEORGES JACQUEMIN, directeur scientifique de l'Institut La Claire, chevalier du Mérite agricole, lauréat de la Soc. des agriculteurs de France, grand prix agronomique.

Les fermentations rationnelles, 1 vol.

La technologie agricole moderne. La cidrerie moderne, par G. Jacquemin et H. Alliot, 1 vol.

L'amélioration des cidres.

Réponses à quelques questions concernant les levures sélectionnées et les ampelosides et malosides.

L'amélioration des vins, des cidres et des hydromels par les levures sélectionnées de l'Institut La Claire. Résultats de 1901-1902.

Guide de l'emploi des levures sélectionnées pour la fermentation des vins, cidres et hydromels.

- L'amélioration des vins par les levures sélectionnées de l'Institut La Claire, résultats aux vendanges 1898. Emploi des nouveaux glucosides, extraits des feuilles de vigne des grands crus pour augmenter la puissance des levures sélectionnées.
- L'amélioration des vins par les levures sélectionnées de l'Institut La Claire. Résultats aux vendanges de 1897.
- Travaux du laboratoire de recherches scientifiques et industrielles.
- Rapide fabrication de toutes les qualités de bières à fermentation basse, sans emploi de glace.
- A. THIEULLEN. Les pierres figures à retouches intentionnelles à l'époque du creusement des vallées. 1^{re} et 2^e étude (15 exemplaires).
- Os travaillés à l'époque de Chelles. Tragos globulaires, silex eolithiques préquaternaires, etc. (15 exemplaires).
- Études préhistoriques. Technologie néfaste. Industrie de la pierre taillée aux temps préhistoriques (12 exemplaires).
- Plusieurs essais de sculpture de l'homme préhistorique par Isaac Dharvent.
- Les industries primitives. Défense des éolithes. Les actions naturelles possibles sont inaptes à produire les effets semblables à la retouche intentionnelle, par M. A. Rutot.
- Études préhistoriques. Le Préchelléen en Belgique. Un nouveau criterium (12 exemplaires).
- J. DENIKER, bibliothécaire du Museum d'histoire naturelle de Paris.
- Les races de l'Europe.
- G. SCHNEIDER jr. Reptilien und Batrachien aus Sumatra gesammelt von H. G. Schneider i. Jahr 1897-98 bearbeitet von Dr Franz Werner in Wien.
- Preisverzeichnis über Reptilien und Amphibien.
- Biographie de Gustav Schneider, par son fils.
- G. SCHWALBE, Strasbourg.
- Der Neanderthalschädel.
- Ueber die specifischen Merkmalen des Neanderthalschädels.
- Vortrag über accessorische Schädelknochen des Menschen und accessorische Schädelnähte.

Beiträge zur Anthropologie, Elsass-Lothringens. Der Schädel von Egisheim.

J. DE REY-PAILHADE, Toulouse, ingénieur, docteur en médecine.

La décimalisation du temps devant les diverses branches de la science.

Congrès de géographie de Nancy. 1—5 août 1901. Unification des mesures angulaires pour les cartes de l'armée de terre et pour les cartes de la marine.

Rôle du philothion dans les oxydations organiques.

H. MARLOT à Arleuf (Nièvre).

Mémoire sur la terre de la Tournelle-Morvan (Nièvre).

Sur les lignites de l'Yonne (de Dixmont).

Un fascicule du dictionnaire biographique international des écrivains, des artistes, des membres des sociétés savantes, contenant la biographie de H. Marlot.

Contribution à l'histoire naturelle de la grenouille.

H. COROT à Savoisy (Côte-d'Or).

Notes pour servir à l'étude de la civilisation celtique en Gaule.

Les vases de bronze pré-romains trouvés en France.

L'année archéologique en Côte-d'Or en 1900.

CH. CONTEJEAN à Paris.

Glossaire du patois de Montbéliard, supplément.

La lune rousse en pays de Montbéliard.

3^e supplément à la Flore de Montbéliard.

Huit jours en Portugal.

L'hiver de 1895 à Montbéliard.

GUSTAV SCHNEIDER père, de Bâle.

Illustrierte Zeitung (Article Orang Mamma, de G. Schneider fils). N^o 2961, 29 mars 1900.

De six de nos membres titulaires nous avons à enregistrer, savoir : De M. ALBERT PABST, le legs qu'il nous a destiné et qui se compose de 55 volumes et brochures diverses.

1 Atlas de planches.

1 Carton de cartes.

1 Cahier de coupes géologiques.

1 Carte de France en 14 exemplaires.

34 Cartes diverses sur feuilles.

69 — sur toile.

C'est par les soins de son ami M. L. Abram, pharmacien de 1^{re} classe à Charenton, qu'il avait choisi comme exécuteur testamentaire, que nous avons reçu ce lot, déchargé de tout frais. Nous avons adressé à cet ami tous nos remerciements et nous saisissons volontiers l'occasion de vous en faire part et de vous prier de vous associer à nos marques de reconnaissance.

De M. J. BOURGEOIS.

Le Catalogue des coléoptères de la chaîne des Vosges, fasc. II. III.

Une série de notes entomologiques, au nombre de vingt mémoires.

Du Dr AUG. HERTZOG, de Colmar.

Die Heidenhöhle von Geberschweier.

La faune vertébrée de la station préhistorique de Vöklins-hofen.

Die prähistorischen Funde von Egisheim.

Les anthropologues allemands à Metz.

De MM. MATHIEU MIEG, de Mulhouse.

Note sur une station de l'époque paléolithique.

Note sur le fonçage du puits Arthur de Berger, exécuté par la Société des houillères de Ronchamp (Haute-Saône).

Biographie de Marie-Gustave-Bleicher.

CH. OBERLIN, Oekonomierat de Beblenheim.

Weinbau-Institut Oberlin: Systematisches Verzeichnis.

Rapport.

JULES SCHEURER, de Thann.

Biographie de Scheurer-Kestner, 1833-1899.

Mentionnons encore les dons suivants :

De la famille ANDRÉ SCHEURER.

Le Bulletin de la Société d'histoire naturelle de Colmar, 6 volumes.

De MM. M. C. MÜLLER, de Fribourg en Brisgau.

Zusammenstellung der Lebermoose aus dem Reichsland
Elsass-Lothringen.

Prof. O. COMES, de l'École supérieure d'agriculture de Portici,
près de Naples.

Tableaux chronographiques sur la culture du tabac en
Océanie, en Europe, en Amérique, en Afrique et en Asie.

VICTOR MEUNIER, de Paris.

Les ancêtres d'Adam, histoire de l'homme fossile, édition
A. Thieullen.

Les héritiers de HERMANN SCHAFFHAUSER.

Anthropologische Studien von Hermann Schaffhauser, reçu
par l'entremise de M. Carl Fried. Fleischer, de Leipzig.

EUGÈNE ACKERMANN, ingénieur civil des mines.

Au pays du Caoutchouc.

Pasteur HOFFET.

Histoire naturelle des Poissons d'eau douce de l'Europe
centrale. L'Agassiz, 1^{re} livraison contenant l'iconographie
des salmones.

VICTOR RAULIN.

Déversement ancien des eaux des Vosges occidentales dans
la vallée de la Meuse.

GEORGES PAUL BONCOUR.

Le fémur, étude des modifications squelettiques consécutives
à l'hémiplégie infantile.

GODFRIED HAGMANN, de Para.

Der zoologische Garten des Museu Goeldi in Para (Brasilien).

P. NOBEL, ingénieur à Bruxelles.

De la surchauffe et du surchauffeur Schwærer.

CAMILLE BRUNOTTE, professeur à Nancy.

M. le Dr Bleicher, directeur et professeur à l'École supérieure
de pharmacie de l'Université de Nancy.

RUDOLF VIRCHOW, de Berlin.

Bericht über die Feier von Rudolf Virchow's achtzigsten
Geburtstag am 13. October 1901.

Zur Erinnerung. Blätter des Dankes für meine Freunde v.
R. V.

G. A. BAER, voyageur naturaliste de Paris.

Catalogue des coléoptères des îles Philippines.

Sur la distribution géographique des Cicindèles au Pérou.

Observations sur quelques calosomes du Pérou.

D^r CHERVIN, président de la Société d'anthropologie de Paris.

La Société d'anthropologie en 1901.

De l'Association française pour l'avancement des sciences.

Premier âge du Fer, par Ernest Chantre.

L'homme quaternaire dans le Bassin du Rhône, par le même.

L'enseignement supérieur à Paris, par l'Association.

Le Congrès international de l'alpinisme. — Compte rendu.

VIII. Congrès géologique international, 1900. Guide géologique de France.

Excursions en France, 25 brochures.

Un carton contenant 22 fascicules.

Procès-verbaux.

Compte-rendu.

De l'Académie du Var.

Livre d'or du centenaire, 1800-1900.

Du Ministère d'Alsace-Lorraine. Bureau de statistique de Strasbourg.

Résultat du recensement d'Alsace-Lorraine (Kundbuch).

Geologische Landesanstalt von Elsass-Lothringen.

Mitteilungen, Band V, Heft III.

Dons pour nos collections :

M. ÉMILE MEYER, boulanger à Colmar, nous a donné une peau de gazelle, dont l'état de conservation laissait hélas beaucoup à désirer, de sorte que nous n'avons pu utiliser que la partie osseuse de la tête.

M. AUGUSTE BICHELER, d'Isenheim, nous a offert un débris de côte de cétacé, supposé d'abord pétrifié, mais qui, d'après les recherches microscopiques du D^r Bleicher, n'a rien des caractères qui constituent les fossiles. Cette épave a été trouvée dans le Rhin, vers 1876-77, et a dû, vraisemblablement, servir de gouvernail ou de rame à un batelier.

Le Commandant BOURGEOIS, chef du service géodésique, au Ministère de la guerre, à Paris, frère de notre sympathique et savant collègue du Comité, chargé d'une mission à l'Équateur, nous a donné un beau lot d'oiseaux de la République de l'Équateur, des oiseaux-mouches, Toucan, oiseaux du Haut-Pérou et de la Bolivie (v. annexe VII).

Deux serpents. *Elapsis circinalis*, de la Rép. de l'Équateur. Bothrops.

Deux vases des Incas, provenant du Rio-Tinto. Ces poteries des Incas présentent des oreillons et des trous de suspension rappelant les vases néolithiques.

De M. J. SALTZMANN. Une série d'oiseaux sous globe et plusieurs petits mammifères :

- 1 *Ardea virescens*. L., Canada.
- 1 *Thamnophilus cinereus* Vieilleat, Brésil.
- 1 *Salator similis* Sass. Brésil.
- 1 *Ramphastos*, Ariel, »
- 1 *Habicht* sp. »
- 2 Petits oiseaux brésiliens
- 6 Colibris (*Chorolompis chrysogaster*).
- 1 Tête de chevreuil.
- 1 Jeune chevreuil.
- 1 Hérisson.

De M. ERNEST HARTMANN, manufacturier à Colmar.

2 Oiseaux de 2 espèces différentes, tout préparés.

1 Suaire de momie, rapporté d'Égypte, du voisinage de Karthoum, par M. l'abbé Natt, d'Isenheim, qui avait accompagné, dans ce pays, une caravane organisée par une dame.

Du Capitaine SCHULER. Un faisan doré, malheureusement trop abîmé par le coup de feu.

Du missionnaire GATTANG, résidant d'abord à Bagamojo, puis dans l'intérieur, à Matombo (Afrique du Sud, Colonie allemande), plusieurs envois, au nombre de quatre, comprenant une série d'oiseaux, des papillons, des insectes, des petits mammifères, des objets ethnographiques; entre autres, une poudrière, une boîte pour doser la poudre, différents ustensiles de ménage.

M. Schneider a soigné les oiseaux. Les papillons et les autres insectes ont été déterminés et préparés par M. le Dr Macker et M. J. Bourgeois, qui ont droit à notre reconnaissance.

Du Dr SPINDLER, de Munster.

Une couleuvre (*coronella laevis*) prise au Hohlandsberg.

De l'Abbé UMHANG, de Thann.

Aux ouvrages entomologiques, cités précédemment, viennent s'ajouter les riches collections réunies, avec une suite et une patience demi-séculaire, par cet intelligent ami de la nature.

52 boîtes de coléoptères, environ 1300 espèces.

150 — lépidoptères.

20 — chenilles soufflées.

2 meubles d'œufs d'oiseaux, chacun en double.

12 oiseaux empaillés.

De M. H. MORSTATT, artiste-peintre à Colmar.

Un rameau fructifié de *Leucodendron argenteum* du Cap de Bonne-Espérance.

De M. FRANÇOIS-JOSEPH KIEN, de Bennwihr.

Une racine de vigne d'une configuration très originale, ressemblant à une pipe munie de son tuyau, en forme de serpent.

De M. JULES BOURGEOIS, de Sainte-Marie-aux-Mines.

Un échantillon de cuivre, dit Fahlertz, de la mine « Gabe Gottes ».

Un échantillon de calcopyrite.

Du Geh.-Reg. und Baurat WALLOTH.

Un échantillon de porphyre cristallisé, avec traces minérales, provenant de Bitschweiler, près de Thann.

Du Maire de Colmar, M. RIEGERT.

Un bracelet en bronze, trouvé au cimetière, nouvelle annexe, proche du Frankenweg.

Un bracelet en bronze, semblable au premier et plusieurs fragments, trouvés derrière St-Pierre, avec plusieurs restes de squelettes humains.

De M. l'Abbé FETTIG, Pierre aplatie ovale, ayant pu servir d'arme de jet, trouvée à Matzenheim.

Un rat blanc, d'origine bordelaise.

Un scorpion des livres (*anaritia fornicaria*).

Des ossements provenant d'une tombe phénicienne de Tunis, datant de plus de 3000 ans, envoyés par le père Delâtre.

De M. G. SCHNEIDER, de Bâle.

8 objets rapportés de son voyage à Sumatra (v. annexe VIII) :

Un vieux manuscrit sur écorce d'arbre de Sumatra.

Une lettre destinée à un chef indigène, de Sumatra, sur tige de bois.

Couteau à couper le riz, en usage dans l'intérieur de Sumatra.

Jouet d'enfants des Malayens, en fruits.

Éperons en acier, pour combats de coqs.

Hameçons employés dans le centre de Sumatra.

Corbeille en clous de girofle des îles Banda.

Idôle indienne.

De M. l'Abbé WETTERLÉ reçu de monseigneur ADAM, vicaire apostolique au Gabon.

Un lot de onze armes diverses provenant de la peuplade des Pahouins.

2 lances à long manche, 150 cm.

6 — petit — 50 »

1 hache emmanchée comme les haches de pierres.

1 couperet.

1 lance-poignard.

De M. SIEFFERT, négociant à Colmar.

Un nécessaire de table, sans doute de provenance chinoise.

De M. PAUL SCHWOERER, de Colmar.

Un appareil japonais destiné au massage et qui présente cette curieuse particularité d'une boule tournant dans son alvéole et paraissant fabriqué d'une seule pièce, par un tour de main inconnu.

Du Royal College of Surgeons de Londres, directeur professeur MACNAMARCK.

Le moulage d'un crâne intéressant, Crâne de Tilbury, de l'époque paléolithique d'Angleterre.

Administration.

Le Comité, qui est chargé d'administrer la Société et de veiller à l'entretien et au développement des collections, tient ses séances le premier mardi du mois, à 3 heures de l'après-midi, dans la salle de la bibliothèque, dite aussi salle de réunion, et ce, régulièrement, à quelques exceptions près. C'est ainsi qu'il a eu 23 réunions depuis la dernière assemblée générale, savoir 5 en 1900, 9 en 1901 et 9 en 1902.

Le Comité a dû assurer, de concert avec la Société Schöengauer et l'administration municipale, la surveillance du Musée, par suite de la mort de M. Rees.

Après de longs pourparlers et de nombreuses candidatures, le Maire a porté son choix sur M. Émile Ittel.

A cette occasion, le règlement du Musée a été revu et remanié, on est tombé d'accord d'établir un prix d'entrée, pour les jours de semaine, à l'exception des jeudis. Les dimanches, les jeudis, les lundis de Pâques et de Pentecôte, le Musée est accessible, gratuitement, à tous les visiteurs, aux heures fixées. La taxe établie est de 50 Pfg. pour une ou 2 personnes, de 1 *M.* pour 3 ou 4 personnes et de 1,50 *M.* pour 5 personnes et au-delà. Ce règlement a été appliqué à partir du 1^{er} juin 1901. La recette s'était élevée, jusqu'au 1^{er} octobre de cette même année, à la somme de 250 *M.*, dont 20 % reviennent au surveillant, le reste a été partagé, à parts égales, entre chacune des deux Sociétés Schöengauer et d'histoire naturelle. C'est un revenu appréciable, qui trouvera un emploi avantageux, pour faire face à maintes petites dépenses d'amélioration forcément négligées jusqu'à présent.

Les inspections trimestrielles avaient été confiées à M. G. Schneider, de Bâle. La dernière a été faite le 3 avril 1900, peu de temps avant son décès, survenu le 14 mai. Un des fils, qui a pris la succession du père et que ses voyages d'exploration avaient instruit dans la préparation des objets d'histoire naturelle, voulut bien accepter ce service d'inspection, dont il s'acquitte avec conscience et parfaite entente.

Les nettoyages à fond ont été continués et appliqués à toutes les collections, sous sa surveillance et avec sa participation.

Les mammifères ont passé d'abord, puis, les oiseaux et les vitrines de reptiles et de poissons.

Quelques traces de moisissure, provenant d'anciennes défectuosités de la toiture du cloître, ont été énergiquement écartées, ainsi que quelques larves, qui s'étaient développées sur un exemplaire d'oiseaux, ont été détruites et ont provoqué une sévère révision de chaque sujet. L'aération a été mieux assurée à l'intérieur des vitrines et les fentes de leurs plafonds ont été recouvertes d'une lanière de toile, pour empêcher l'accès des poussières.

L'alcool des bocaux a été complété ou totalement renouvelé.

La collection des objets préhistoriques a été revue, remaniée et étiquetée à nouveau et une vitrine complémentaire y a été affectée.

La collection ethnographique a été, pour la première fois depuis bien des années, entreprise et une partie a été nettoyée à fond et reclassée.

Les collections asiatiques auront leur tour prochainement.

L'armoire renfermant les armures japonaises a trouvé une place plus appropriée que le vestibule d'entrée du Musée; enfin l'ichthyosaure qui lui fait face est plus éclairé, ce qui met mieux en évidence cette précieuse pièce d'un régime disparu.

Pour trouver à caser les nombreuses boîtes renfermant la riche moisson de l'abbé Umhang, nous avons modifié les vitrines de la salle Kampmann et nous avons fait confectionner une grande table, munie de tiroirs et de compartiments, qui sert avantageusement aux manipulations.

Pour faciliter les transports d'objets nous avons commandé un plateau portatif.

Les clés des vitrines ont été munies d'étiquettes durables et restent, par trousseaux, suspendues dans un des coins de la salle Kampmann.

Voilà, Messieurs, un résumé des mesures d'entretien prises par votre Comité. Je suis entré dans les détails du ménage, veuillez m'en excuser; j'ai pensé que vous aviez tout droit et tout intérêt à être initiés à nos moindres faits et gestes.

Correspondance.

Nous recevons et entretenons une correspondance assez active, au sujet des dons qui nous sont faits, de l'échange des publications, de la confection du Bulletin, des achats et de l'entretien de nos collections.

Je me borne à mentionner celles qui ont trait à un fait spécial et intéressant.

Le Dr H. SCHENCK, professeur à l'École technique supérieure de Darmstadt, un ami du professeur Schimper décédé à Bâle, nous a demandé un exemplaire de la biographie du père de Schimper par Ch. Grad, brochure qui lui a été envoyée avec empressement. Il nous avait adressé son article nécrologique sur son ami le Dr Schimper, un Alsacien.

Une lettre de M. PAUL CHEVREUSE, archiviste des Vosges, conservateur du Musée départemental d'Épinal, nous fournit des renseignements précis sur l'enlèvement des objets du Donon qu'un correspondant malveillant d'une publication allemande attribuait au Dr Bleicher.

C'est dans les années 1830 que, sur l'ordre des autorités, les pierres de l'autel druidique exposées à une destruction complète, ont été transportées au musée du chef-lieu, à Épinal et lors de l'excursion, au Donon, du Dr Bleicher, faite en 1886, il y avait plus de cinquante années que l'autel avait été mis en lieu sûr.

Le Président du comité du Collège royal des médecins d'Angleterre, N. C. MACNAMARCK (Fellow Royal College Surgeons) ayant manifesté le désir de posséder un moulage du crâne d'Éguisheim, le professeur SCHWALBE, qui nous servit d'intermédiaire, en fit soigner l'opération et nous nous sommes assurés, en échange, un moulage d'un autre crâne fort intéressant relaté dans les dons.

Le professeur Dr WALKHOFF, Hofzahnarzt de Munich, étudie à l'aide des rayons Roentgen les ossements fossiles et nous a fait demander, par le Dr SCHWALBE, communication du crâne d'Éguisheim. Cette pièce précieuse lui a été confiée et nous espérons pouvoir donner, dans le prochain Bulletin, le résultat de ces études. L'objet nous est revenu en bon état.

M. HEINRICH WAAG, Steueraufseher à Schlettstadt, nous

communiqué des détails sur les objets dont il a fait don au Musée (voir lettre IV).

M. CH. PFISTER, professeur à Nancy, nous signale une trouvaille archéologique faite à Beblenheim.

Un sarcophage composé de deux dalles immenses, en grès des Vosges, posées de champ et formant les larges côtés du cercueil.

Deux autres pierres taillées en creux, dans la partie concave desquelles devaient reposer les pieds et la tête du mort.

Deux épées en fer dont l'une s'est émiettée au contact de l'air s'y trouvaient déposées.

Le Dr MACKER a reçu du missionnaire GATTANG plusieurs lettres fort intéressantes, entre autres, la relation de la prise d'un léopard, à Matombo, situé dans la colonie allemande de l'Afrique du Sud, à l'intérieur du pays (voir lettre V).

La Société des sciences naturelles et mathématiques de Cherbourg nous a demandé, à l'occasion de son cinquantième anniversaire, un témoignage de sympathie que nous lui avons bien volontiers accordé, sous forme de lettre.

Parmi les communications qui nous ont été faites, il en est une fort intéressante de M. WINCKLER, sur une empreinte d'équidé qui a dû être trouvée au Bonhomme.

Nous avons eu le plaisir d'entendre pour la dernière fois une intéressante conférence qui nous a été faite par le Dr BLEICHER; c'était le 13 octobre 1900 et avait pour sujet l'usure progressive des couches vosgiennes.

Rapport avec les sociétés. Participation à des congrès.

Chaque année les sociétés tiennent un peu partout des congrès auxquels nous sommes invités de participer.

Nous nous sommes fait représenter au Congrès géologique de Paris, en 1900, par notre regretté membre honoraire, le Dr Bleicher, ce qui nous a valu une série de publications et des insignes qui sont fort curieux.

La Société anthropologique d'Allemagne a tenu son assemblée générale à Metz et notre collègue, le Dr Hertzog, a bien voulu nous y représenter, et il l'a fait avec succès, par sa communica-

tion sur Éguisheim, son rapport inséré au Bulletin nous donne le résumé des intéressantes questions qui y ont été traitées.

Bulletin.

Vous avez tous reçu le Bulletin, tome VI de 1901-1902, je n'ai pas à revenir sur sa teneur.

La suite du Catalogue des Coléoptères de notre collègue J. Bourgeois lui donne une grande valeur scientifique, fort appréciée de nos sociétés correspondantes.

Les articles du Dr Hertzog, sur St. Gangwolf, sur la Station préhistorique d'Éguisheim, nous font entrevoir les premiers âges de l'Alsace.

La biographie de Marie-Gustave Bleicher, par M. Mathieu Mieg, avec une phototypie représentant la mâle physionomie du savant, est une dette de reconnaissance que nous devons à son ami et collaborateur dévoué. Pour la Société géologique de France, c'est M. Fliche, professeur à l'École forestière de Nancy, et pour la Faculté des sciences, M. Nicklès, professeur de géologie, qui se sont chargés de présenter une notice nécrologique à ces corporations.

La notice complémentaire sur les papillons, par le Dr Macker et l'abbé Fettig.

Grâce à l'intervention bienveillante du Dr Schwalbe, nous avons un mémoire qui complète les travaux qui ont été publiés sur le crâne d'Éguisheim, dont la réputation a considérablement grandi par l'étude d'autorités, telles que celle du Dr Schwalbe.

Nous pourrons bientôt entreprendre le Bulletin de 1903-04, en sus de la suite du Catalogue des coléoptères de M. J. Bourgeois, M. le curé Fettig nous promet une Étude sur les mollusques d'Alsace et M. Corot, un travail comparatif des objets préhistoriques de la Bourgogne et de l'Alsace, comprenant les Tumuli comparés des deux pays.

Bibliothèque.

Nous sommes sobres d'achats et d'abonnements.

Citons : «Le Guide géologique d'Alsace», du professeur Bernecke. (Geologischer Führer in Elsass, Prof. Bernecke.)

« Dr Rabenhorsts Kryptogamen Flora Deutschlands. »

« L'Anthropologie » (qui a cessé de paraître).

« Nouveau manuel d'ornithologie », par Alphonse Dubois, Bruxelles.

« Club alpin français. »

« — — Section vosgienne. »

« La Nature. »

« La Revue scientifique. »

Le Catalogue de la bibliothèque Faudel, confié à M. Rodé, aide-bibliothécaire de la ville, a été terminé.

Nous comptons pouvoir compléter celui de notre bibliothèque générale, grâce au concours que veut bien nous accorder M. Angel Ingold. Moyennant quelques remaniements et quelques éliminations, parmi les livres de médecine qui trouveront une place dans la partie supérieure du bâtiment, nous assurerons l'espace qui commence à nous faire défaut, pour caser les nombreuses publications qui nous arrivent journellement.

Nous attendons toujours le déménagement de la Bibliothèque de la ville, qui elle aussi, réclame d'urgence la réalisation d'un projet qui vieillit sans aboutir, j'entends la construction d'une bibliothèque selon les exigences modernes. Les trésors qu'elle renferme seraient mis en évidence et traités comme ils le méritent. Je m'écarte de mon sujet et reviens à nos livres.

Notre bibliothèque, qui contient de si riches documents, pourrait être consultée avec plus d'entrain; cependant les travailleurs sont heureux d'y trouver des publications rares, comme « Les tombeaux celtiques de l'Alsace », par Max de Ring, ou la Collection des monuments historiques d'Alsace qui ont été confiés à M. Henry Corot et dont nous aurons, en son temps, l'étude consciencieuse pour laquelle ces communications lui étaient nécessaires.

Nous ne négligeons pas l'acquisition d'objets intéressants pour compléter nos collections.

Vous trouverez une superbe tête d'Hippopotame.

Nous attendons encore la livraison d'un Castor pris sur les bords de l'Elbe et dont la préparation est en œuvre.

Le poisson des cavernes de Carinthie (*Proteus anguineus*, Laurent).

Un lot de plus de cent espèces d'oiseaux du Pérou, de l'Équateur, de Colombie et du Vénézuëla qui combleront des lacunes (voir annexe IX).

Quelques rares oiseaux du Paradis, le *Paradisea Augustea*, Victoria, l'*Amblyornis subalaris*.

L'*Apterix maxima*, d'Australie, espèce en voie de disparition.

Enfin, quelques oiseaux du pays, qui manquaient encore ou étaient défectueux.

M. Buhl, instituteur, qui se livre à des fouilles, dans le voisinage de Colmar, à la recherche d'objets archéologiques, a reçu une subvention de 100 M (autant de la Société Schœngauer) pour donner plus d'ampleur à ses recherches, mais à la condition formelle, que les objets recueillis seront remis à notre Musée.

Nous nous trouvons en contradiction avec les instructions auxquelles se rapporte la lettre ci-jointe (annexe VI) et qui ont été adressées par le ministère. Mais nous sommes portés à croire que ces instructions, qui ont un caractère général, n'ont pas leur application dans la sphère d'action des sociétés existantes. Car autrement, ce serait les priver de leur raison d'être, les condamner à disparaître. Ce serait une entente bien étroite de l'intérêt du pays et une ingratitude injustifiable pour ceux qui ont sauvé, de l'oubli ou de la destruction, des richesses historiques qui font l'ornement des musées de Colmar, de Mulhouse et de Metz. Il est impossible que la direction du service de Strasbourg veuille, par une centralisation exagérée, dépouiller nos musées, dont l'intérêt est caractérisé et justifié par le fait, que les objets sont de provenance locale, ce qui facilite considérablement l'étude et la reconstitution du passé.

Visiteurs du Musée.

Le Musée est toujours visité par de nombreuses personnes, qui y viennent isolément, ou en groupes; nous regrettons que les dispositions du contrôle ne nous permettent pas d'en connaître exactement l'importance et nous espérons que la ville consentira l'installation d'un tourniquet contrôleur. Le montant des entrées

payantes est déjà une preuve évidente de l'intérêt dont jouit le Musée.

Parmi les visiteurs, nous mentionnerons la délégation de la Société industrielle de Rouen, qui a remarqué, entre autres, les échantillons de tissus peints dont elle a demandé l'envoi pour son exposition de produits manufacturés. A cette occasion, sur la proposition de M. Waltz, le comité a décidé leur déplacement, trouvant que, dans la salle Fleischhauer, ils recevraient une place plus avantageuse, au milieu des vieux souvenirs alsaciens.

Une délégation de la Société ornithologique de Bâle a renouvelé ses visites, sous la conduite, cette fois-ci, du fils Schneider et a minutieusement examiné la riche collection d'oiseaux qui constitue le joyau de notre Musée d'histoire naturelle.

Le président, M. Z. Fenner-Matter, de Bâle, nous a exprimé, de vive voix, sa satisfaction.

Dépenses spéciales.

Il n'entre pas dans mes attributions de vous entretenir de la question financière, dont notre collègue, M. V. Macker, vous fera l'exposé.

Je tiens cependant à vous faire part de quelques dépenses spéciales. Ainsi, nous avons assuré à la souscription du 80^e anniversaire du professeur Virchow, un versement de 50 *M* destiné à subventionner la fondation connue sous son nom et dont le but est d'encourager des missions scientifiques.

La Société académique de Cherbourg, voulant offrir à son président, le commandant Jouan, pour son 80^e anniversaire, un souvenir, nous y avons participé pour une modeste somme, en raison des relations de famille qui l'attachent à l'Alsace.

A l'occasion du décès de M. Schneider, le Dr Macker, qui nous a représentés à la cérémonie funèbre, a déposé une couronne, en adressant quelques mots d'adieu dont vous avez pu lire la teneur dans le précédent Bulletin.

Lorsque nous avons été si péniblement surpris par la mort tragique de notre membre honoraire, le Dr Bleicher, nous avons tenu à marquer dès la première heure, notre affliction, en faisant déposer sur le cercueil du défunt, une couronne que

nous avons fait remettre à sa veuve. Ce n'était qu'une marque de sympathie toute spontanée. Ayant eu connaissance de la constitution d'un comité pour l'érection d'un monument commémoratif, dont le buste du professeur serait le couronnement, nous nous sommes mis en rapport avec M. Godefrin, directeur de l'École de pharmacie de Nancy et président de ce comité, pour nous assurer une reproduction de ce buste, en bronze, et nous avons fait inscrire la Société d'histoire naturelle de Colmar, pour la somme de 1000 *M.*, dont l'excédent restait assuré à la souscription du monument de Nancy. Tout se trouve en bonne voie. Le monument sera inauguré prochainement et nous recevrons une reproduction du buste dans les conditions et dimensions que nous désirons.

Ce que nous avons fait pour le Dr Faudel, nous le devons à son collaborateur. Ils ont largement contribué au développement de la Société et à sa réputation.

Par l'aperçu rapide et quelque peu monotone que je viens de vous faire, sur la situation présente de la Société, ne trouvez-vous pas qu'il serait bien regrettable de voir son œuvre compromise par l'épuisement de ses éléments actifs et qu'il est nécessaire que nous ayons votre concours le plus sérieux pour nous infuser des forces nouvelles, ce que, seul, peut assurer un recrutement incessant.

Je ne sais plus quel statisticien signalait la durée moyenne d'une société comme correspondant à la période de l'activité d'une vie humaine. Une cinquantaine d'années au plus.

Nous approchons de ce terme fatidique.

Il vous appartient de nous aider à l'atteindre et à le franchir, suivant en cela l'exemple qui nous est donné, cette année même, par plusieurs de nos sociétés correspondantes qui, en fêtant leur cinquantenaire, ont renouvelé le bail de leur existence.

Le Secrétaire : CH. KOENIG.

ANLAGE I. — ANNEXE I.

Colmar, le 20 novembre 1902.

MONSIEUR ET TRÈS HONORÉ CORRESPONDANT,

La Société d'histoire naturelle de Colmar vient de faire paraître son Bulletin (2^e série, Tome VI, 1901-1902).

Le Comité a l'honneur de prier Messieurs les membres correspondants de bien vouloir faire parvenir, au secrétaire, leur adresse actuelle, pour pouvoir bénéficier de l'envoi du Bulletin, mis gratuitement à leur disposition.

Il profite de l'occasion pour inviter Messieurs les membres correspondants à continuer l'envoi d'objets destinés au Musée ou de communications à insérer au Bulletin, et rappelle que les travaux sont publiés dans la langue du manuscrit, aux mêmes conditions que par le passé. L'auteur bénéficie d'un tirage à part, gratuit, de cinquante exemplaires et d'un prix réduit pour les tirages en nombre supérieur.

Le prochain Bulletin devant contenir la liste complète de tous nos membres, il serait indiqué de pouvoir tenir compte des modifications survenues depuis deux ans.

Qu'il nous soit permis de compter sur un mot de réponse de votre part, car le manque de nouvelles nous induirait à conclure que nous avons perdu la trace des absents et ce serait avec le plus grand regret que nous verrions disparaître des noms qui nous rappellent d'anciennes relations.

Veuillez agréer, Monsieur et très honoré Correspondant, l'assurance de ma considération distinguée.

Au nom du Comité,

Le Secrétaire : CH. KOENIG.

ANLAGE II. — ANNEXE II.

Thonon-les-Bains (H^{te}-Savoie), le 1^{er} décembre 1902.

MONSIEUR LE SECRÉTAIRE ET CHER COMPATRIOTE,

J'ai l'honneur de vous accuser réception de votre lettre-circulaire du 20 novembre qui m'a été adressée à Rennes, ma dernière garnison, et m'a suivi à Thonon-les-Bains (H^{te}-Savoie), où je me suis retiré, lorsque la limite d'âge est venue mettre fin à ma carrière militaire.

Je m'estime heureux, d'ailleurs, de pouvoir encore, malgré mes 65 ans, répondre « présent » à l'appel que vous avez eu la bonne pensée de faire des anciens membres correspondants de la Société d'histoire naturelle de Colmar ; car ils doivent devenir de plus en plus rares, les Colmariens qui appartenaient à ma génération. Dans tous les cas, à ceux qui existent encore, à tous ceux qui m'ont connu autrefois, j'adresse, ainsi qu'à vous, un salut cordial avec l'assurance de mon meilleur et constant souvenir.

Dr A. REECH,

Médecin principal de l'armée en retraite,
Commandeur de la Légion d'honneur.

ANLAGE III. — ANNEXE III.

**Discours prononcé aux obsèques de M. Umhang
par M. le Dr Macker.**

MESSIEURS,

Au nom de la Société d'histoire naturelle de Colmar, permettez à son vice-président, d'apporter, au bord de cette tombe, l'hommage public de notre reconnaissance.

C'est par le retentissement de la mort, dit-on, qu'il faut

apprécier l'importance de la vie d'un homme. Le serrement de cœur a rapidement franchi les Vosges, et s'est propagé jusqu'aux limites extrêmes de la France. Le prêtre éminent, le savant que nous étions fiers de compter parmi nos membres honoraires, a été une des plus belles figures de l'Alsace contemporaine. Des orateurs plus autorisés nous ont rappelé les immenses services qu'il a prodigués à des milliers de familles ; elles lui confiaient des enfants délicats et étourdis, il leur rendait de vrais hommes et de vrais chrétiens.

On s'étonnait souvent, qu'absorbé par tant d'obligations diverses, notre regretté directeur sût trouver le temps de former de si riches collections. « Il faut être très occupé, nous disait-il, pour aimer ces belles choses, qui reposent l'esprit et ouvrent aux peines de chaque jour, une dérivation salutaire. »

Le chanoine Umhang eût été affligé de voir se disperser, au loin, ses collections entomologiques, formées en grande partie en Alsace ; il savait que l'exportation les eût dépréciées. C'est dans cette disposition d'esprit, que notre excellent ami, qui était un entomologiste de premier ordre, s'était décidé à les donner à notre Musée, peu de temps avant la crise ultime, qui a provoqué des complications mortelles.

Ces collections résument en quelque sorte les archives entomologiques de la Haute-Alsace. Nous y retrouvons avec émotion les noms d'Henri de Peyerimhoff, d'André Martin, de Leprieur, de l'abbé Leroy et de tant d'autres amis et savants regrettés. Ces beaux cadres, vrais jalons de toute une existence, nous rappellent les excursions du jeune précepteur, dans les environs du château de Kinzheim ; ils nous parlent des promenades du professeur, aux grands bois voisins de Colmar et sur les coteaux ensoleillés de Turckheim ; ils font revivre le souvenir des battues et des miellées si fructueuses, organisées par le directeur, autour de Lachapelle. Ces merveilles de la nature nous disent que le mélancolique promeneur, que l'on rencontrait sur les pentes de l'Engelburg et du Rangen, s'occupait encore d'entomologie dans sa retraite, et qu'il a fait, près de Thann, des découvertes qui ont enrichi la faune d'Alsace.

Dans les dernières années, ces sorties devenaient de plus en

plus rares, et, finalement, le digne aumônier ne quittait plus guère son orphelinat. De sa fenêtre, il avait encore une vue superbe sur la campagne, mais ses regards se portaient de préférence sur la belle croix qu'il avait fait ériger au sommet de la montagne voisine.

Le cadeau princier que reçut notre Musée, sera un objet précieux de recherches et de contrôle pour le savant, une source inépuisable d'étude et d'encouragement pour le jeune homme désireux de s'instruire. Il perpétuera, parmi nous, l'enseignement que notre généreux donateur avait prodigué pendant sa belle existence.

Merci et au revoir !

ANLAGE IV. — ANNEXE IV.

Schlettstadt, le 4 juillet 1902.

Les objets que j'ai, dans le temps, donnés au Musée, sont tous des îles Samoas, Fidji, Tonga et de la Nouvelle-Zélande.

Seulement, faites bien attention, parmi les flèches, il y en a d'empoisonnées. Il y a des ornements (colliers) en dents de phoque (Seehund), portés par les indigènes de Fidji et des nattes en paille, tressées par des jeunes filles de Samoa. Ainsi qu'un Laba lava, fabriqué aux îles de Tonga, par les indigènes; cela provient de l'écorce du cocotier (Kokospalme) que les indigènes frappent, à coup de marteau en bois, pour en faire une étoffe qui ressemble à de l'amadou (Zundel) et qu'ils portent en guise d'habit, pendant la saison des pluies.

Votre dévoué,

H. WAAG.

ANLAGE V. — ANNEXE V.

**Extraits d'une lettre du missionnaire africain,
le père Gattang.**

Matombo, le 10 février 1902.

MONSIEUR LE DOCTEUR,

« J'ai eu la chance de prendre cette semaine un de ces félins dans notre piège. Vous intéresserai-je, en vous donnant quelques détails sur cette prise ? Dans la nuit de mardi à mercredi dernier, nous sommes tout à coup réveillés par les cris lamentables d'une poule. On saute hors du lit, pour voir ce qu'il y a, mais trop tard... on ne voit rien du tout ; tout est déjà tranquille. On se recouche, c'était, semblait-il, ce qu'il y avait de mieux à faire. A peine rendormis, il se produit la même scène : une poule criait au poulailler à vous fendre l'âme, et semblait emportée à travers la cour dans les herbes. Cette fois cependant le voleur fut vu : les enfants s'étaient réveillés au dortoir, et précipités vers les fenêtres : le poulailler, provisoire encore, est situé sous le dortoir : les enfants distinguèrent facilement un tigre (Léopard) qui emportait deux poules dans sa gueule. Au matin on fait des recherches dans les herbes, et on trouve, cachées sous une touffe épaisse, 3 poules : l'une était décapitée, les deux autres avaient le ventre ouvert. A midi elles apparaissent sur notre table. Dans l'après-midi j'envoie deux enfants chercher notre piège : il se trouvait dans un village que le tigre fréquentait volontiers. Je le place devant le poulailler, à l'endroit où le voleur de la nuit précédente avait sorti son gibier... puis chacun s'en fut coucher. Vers minuit une poule nous réveille encore par ses cris déchirants... et était emportée dans les herbes. Personne cependant ne se leva, car on ne voulait pas effrayer le voleur. Cette poule n'était sans doute pas entrée au poulailler, le soir, le tigre pouvait donc l'emporter impunément. Un peu après deux heures, tout-à-coup, on entend un grognement absolu-

ment semblable au grognement d'un porc en fureur, c'est à si tromper ; un bruit de ferraille et de chaînes accompagnait ces cris furieux : le tigre était pris. Le frère Venance s'arme immédiatement d'un Mausergewehr, et s'approche de la bête, pendant que les enfants jettent, du haut du dortoir, du papier et de la paille allumés, pour éclairer la scène, et pour guider le frère. Le coup part, et la balle traverse la tête du tigre depuis le devant de l'oreille jusqu'au nez. La bête s'étend raide morte.

« La curiosité ethnographique que vous ne connaissez pas, c'est une petite boîte pour doser la poudre. Celle que je vous ai envoyée est bien la plus belle, la mieux travaillée que j'ai vue. Un chasseur noir armé au complet, porte autour des reins une ceinture en cuir, à laquelle est fixée d'abord la corne, qui renferme la poudre, puis un petit sac en cuir où se trouvent les balles, ensuite une boîte comme celle que je vous ai envoyée, et quelquefois encore une 2^e semblable, renfermant les capsules. Je n'ai pas encore pu acheter tout cet attirail, mais je le ferai à la première occasion favorable.

Cette boîte venait à peine d'être terminée par son artiste, lorsque je l'ai achetée. Les assiettes et les couteaux, je les avais fait faire exprès, je puis donc en garantir absolument l'authenticité. Cependant, je tâcherai dorénavant d'acquérir surtout des objets ayant déjà servi. Je savais fort bien que l'on préférerait ces choses vieilles dans les musées, mais je n'osais pas acheter tout de même les objets vieux de cuisine, toilette etc., ces objets n'étant généralement plus très propres.

Quant au papillon *Urania Ripheus*, je regrette de ne pouvoir vous donner beaucoup de détails en ce moment. Je ne l'ai jamais vu vivant : car il n'existe qu'à la côte de Bagamoyo, par conséquent ni à Mandera, ni ici. Quand j'étais à Bagamoyo au mois d'août, j'ai demandé au P. Baur, s'il ne pourrait pas m'en donner l'un ou l'autre exemplaire. Il m'en a remis immédiatement une vingtaine, tous abîmés par les fourmis. J'ai jeté les plus mauvais, et vous ai envoyé les autres qui n'étaient guère bons. Ils ne se sont pas abîmés en voyage ; ils l'étaient déjà avant. Il paraît que ces papillons volent toujours très haut ; s'arrêtent sur le campêche ; cependant le campêche ne doit pas

être leur arbre spécial, car il n'est pas indigène en Afrique, la mission de Bagamoyo en avait seulement importé quelques-uns; c'est un papillon de jour, qui vient à Bagamoyo, en mai et juin. Voilà tout ce que je puis dire sur ce papillon; encore ne puis-je rien affirmer comme absolument vrai, il faut d'abord que j'interroge ceux qui ont été à Bagamoyo durant une ou plusieurs années. Je vous prie donc de regarder ce que je vous dis plus haut, comme probable seulement. Je vais écrire prochainement à Bagamoyo pour avoir des renseignements précis sur ce papillon, et s'il est possible, quelques exemplaires intacts. »

ANLAGE VI. — ANNEXE VI.

Colmar, den 28. Juli 1902.

Nachdem zu meiner Kenntnis gelangt, dass bei den Grabarbeiten für das Oberlandesgericht mehrere altertümliche Gegenstände (Urnen pp.) entdeckt worden sind, finde ich mich veranlasst, sie auf nachstehende Abschnitte einer Verfügung des Kaiserlichen Ministeriums für Elsass-Lothringen vom 9. Dezember 1900 aufmerksam zu machen.

1. Falls Gegenstände von geschichtlichen, wissenschaftlichen oder künstlerischen Bedeutung bei Bauten für Rechnung des Staates, der Bezirke, Gemeinden und öffentlichen Anstalten im Baugrunde entdeckt werden, hat der Unternehmer bzw. der Bauleiter den Conservator der geschichtlichen Denkmäler im Elsass, Ruprechtsauer Allee 59 in Strassburg, direkt und sofort, unter Vermeidung jeglicher Veröffentlichung zu benachrichtigen. (Auch Mitteilungen wären erwünscht.)

5. Bezüglich der Münzfunde verbleibt es bei der bisherigen Bestimmung, wonach von solchen Funden alsbald die Landes-

münzsammlung — Conservator Oberbibliothekar Dr Müller bei der Universität und Landesbibliothek — zu benachrichtigen ist.

Der Bürgermeister :

gez. RIEGERT.

An die Bauleitung des Oberlandesgericht z. H. des
Regierungsbauführer Herr Schütz Hier.

Abschrift beehre ich mich Ihnen zur gefälligen Kenntnissnahme und eventl. weiteren Veranlassung ergebenst zu übersenden.

Der Bürgermeister :

RIEGERT.

An

Herrn Stadtbibliothekar Waltz

Hier. *

ANLAGE VII. — ANNEXE VII.

Geschenke von Herrn J. Bourgeois.

1902.

Vögel (aus Columbia und Ecuador):

- 1 Rhamphastus brevicarinatus ♂, Gould.
- 1 Andigena hypoglaucus, »
- 1 Aulacoramphus Derbianus ♀, »
- 1 Buthraupis chloronota, Sclat.
- 1 Buarremon sp. ?
- 1 Calliste artricolina, Sclat.

* Cette lettre nous a été communiquée, conformément à l'invitation adressée au bibliothécaire de la ville.

- 1 *Diglossa personata*, Fras.
- 1 *Setophaga verticalis*, Lap.
- 1 *Helianthea Lutetiae* ♀, Gould.
- 1 *Cyanolesbia coelestis* ♀, »
- 2 *Aglaeactis cupripennis* ♂, Bourc.
- 1 *Florisuga mellivora* ♂, Linné.
- 3 *Petasophora thalassinus* ♂, Gould.
- 1 *Eriocnemis Luciani* ♂, »
- 1 » sp. ?
- 5 *Urolampra tyrianthinus* ♂, Cab.
- 2 » » ♂, »
- 6 *Lesbia sparganura* ♂, Cab. u. H.
- 2 » » ♀, »
- 1 *Psalidoprymma armayllis*, ♂, Bourc.
- 2 *Basilinna* sp. ?
- 22 davon waren für die Sammlung neu.

ANLAGE VIII. — ANNEXE VIII.

Geschenke von Herrn G. Schneider.

1902.

- 1. Pustaka, sehr altes Stück beschriebene Baumrinde in Buchform, der Karobattaker aus Saributjandi (Central-Sumatra).
- 2. Battaker Brief der Raja, an den Tuku Djaksa von Tebingtinggi gerichtet.
- 3. Messer zum Reisschneiden nur im Gebrauch der Häuptlingsfrauen *Malayen* vom Innern Indragiri, Sumatra, sehr selten.
- 4. Kinderspielzeug der Malayen aus Indragiri (Kreisel aus Waldfrüchten).
- 5. Stahlsporen für Hahnenkämpfe der Malayen aus Indragiri.

6. Fischhacken der Malayen aus Oberlangkat, Sumatra.
7. Körbchen aus Gewürznelken von den Banda-Inseln.
8. Götze aus Indien.

ANLAGE IX. — ANNEXE IX.

Ankauf von Herrn Baer, Paris.

1902.

Vögel (aus Columbia und Ecuador) :

- 1 *Sarcoramphus* *papa* ♀, Spix.
- 1 *Ibycter* *megalopterus* ♂, Meyer.
- 1 *Urubitinga* *princeps* ♂, Sclat.
- 1 » *Ghiesbrechti* ♂, Dr. Gus.
- 1 *Heterospizias* *meridionalis*, Lath.
- 1 » *sp. ?*
- 1 *Accipiter* *erythrocnemius*, Sclat.
- 1 *Momotus* *aquatorialis*, Cab.
- 1 *Urospatha* *Martii*, Spix.
- 1 *Malacoptila* *panamensis* ♀.
- 1 *Bucco* *hyperrhynchus*, Sclat
- 1 *Ceryle* *amazona*.
- 1 *Diglossa* *sittoides* d'orb.
- 1 » *bruneiventris* Desthurs.
- 2 *Oreotrochilus* *pichincha* ♂ u. ♀, Bourc.
- 1 *Helianthea* *Luetiae* ♂, Gould.
- 1 *Docimastes* *ensifer* ♂, Bourc.
- 2 *Bourcieria* *fulgidigula* ♂ u. ♀, Gould.
- 1 *Psolidoprymma* *gracilis* ♂, »
- 1 *Eriocnemis* *nigrivestis* ♂, Bourc.
- 1 » *Luciani* ♂, »
- 1 *Patagona* *gigas* ♂, Vieill.
- 2 *Myrtis* *Fannyae* ♂ u. ♀, Lers.
- 2 *Cyanolesbia* *coelestis* ♂ u. ♀, Gould.

- 2 Chlorostilbon melanorhynchus ♂ u. ♀, Gould.
- 1 Certhia spiza.
- 1 Furnarius assimilis.
- 1 Synallaxis frontalis ♂, Pelz.
- 1 Leptasthenura audicola, Sclat.
- 1 Thyothorus rutilus.
- 1 Cinnicerthia unirufa, »
- 1 Glyphorhynchus cuneatus, Licht.
- 1 Cymbilanius lineatus ♂, Lead.
- 1 Taumophilus granadensis ♀, Gm.
- 1 Grallaria ruficapilla, Lafr.
- 1 Ochthoeca Lessoni, Sclat.
- 1 Todirostrum cinereum, L.
- 1 Mionectes olivaceus.
- 2 Ampelis arcuatus ♂ u. ♀, Lafr.
- 2 Rupicola peruana ♂ n. ♀, Lath.
- 1 » sanguinolenta ♀
- 1 Pipra lencocilla, L.
- 1 Chiromachaeris manacus, L.
- 1 Macharopterus delicosa ♂, Sclat.
- 1 Pachyramphus versicolor.
- 1 » cinereus.
- 1 Cyanocorax mystacalis, Geoff.
- 1 » incas, Bodd.
- 1 » affinis.
- 1 Cyanocitta turcosa, Bp.
- 1 Icteris croconutus, Wagl.
- 1 Calliste Schranki, Spix.
- 1 » cyaneicollis, Lafr.
- 1 Chlorophonia longipennis.
- 1 Buthraupis cucullata, Jard.
- 1 Compsocoma sumptuosa, Len.
- 1 Iridormis dubusia, Bp.
- 1 Buarremon brunneinuchus, Lafr.
- 1 » spodronotus.
- 1 Psittospizia elegans, Esch.
- 1 Dubusia taeniata, Bourc.

- 2 Rhamphocelus icteronotus ♂, ♀.
 1 Phenticus chrysogaster ♂, Len.
 1 » tibialis.
 1 Catamblyrhynchus diadema ♂.
 1 Aulacorhamphus derbianus ♂.
 1 » cearuleigularis.
 2 Capito Salvini ♂ u. ♀.
 1 Chamaepelia passerina.
 1 » amazilla.
 1 Penelope Jacuaca ♂, Spix.
 1 » » ♀?
 1 Pipile cumanensis.
 2 Tinamus sp.?
 1 Gallinago Jamesoni.

85 Stück im Ganzen.

(2 defekte nicht mit angeführt.)

ANLAGE X. — ANNEXE X.

Ankauf von Herrn G. Schneider.

1902—1903.

Vögel (Einheimische):

Cypselus melba, L.	Schweiz.
Sylvia curruca, L.	Elsass.
Regulus ignicapillus, Brehm.	»
Parus ater.	»
Lycos monedula, L.	»
Hema ridibundum, L.	»

Vögel (Exoten):

- Podargus Cuvierii aer ♂.
 Aeluroedus viridis ♂, Lath.
 Amblyornis subalaris, Scharpe.

Serriculus melinus ♂ u. ♀, Lath.

Paradisea Augustae-Victoria, Cab. u. Reich.

» Guilielmi ♂, Cab.

Pitta strepitans ♂, Gem.

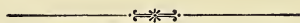
Malurus cyaneus ♂, Gem.

Rhinoplax vigil ♂, Forster.

Säugetiere (Monotremata) Echidna hystrix ♂ med. Hume.

Amphibien :

Proteus anguineus, Laurenti.



ZWEITER THEIL.

Originalarbeiten.

Bemerkung.

Die Autoren sind für den Inhalt ihrer Abhandlungen allein verantwortlich.

Avis.

La Société laisse aux auteurs des mémoires qu'elle publie toute la responsabilité des opinions qui y sont émises.

CATALOGUE DES COLÉOPTÈRES

DE
LA CHAÎNE DES VOSGES
ET DES
RÉGIONS LIMITROPHES

PAR

J. BOURGEOIS

OFFICIER D'ACADÉMIE

ANCIEN PRÉSIDENT ET LAURÉAT DE LA SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE DE FRANCE

(Prix Dollfus 1894)

MEMBRE DE LA SOCIÉTÉ D'HISTOIRE NATURELLE DE COLMAR.

SUITE.

ABRÉVIATIONS.

B. = Dr E. BERHER. Catalogue des Coléoptères des Vosges, dans la Statistique du département des Vosges, par L. Louis (1889).

G. = D.-A. GODRON. Catalogue des Coléoptères de la Lorraine, dans les Documents pour servir à la description scientifique de la Lorraine, publiés par l'Académie de Stanislas (1862). [Travail très consciencieux, encore utile à consulter.]

Géh. = FOURNEL ET GÉHIN. Catalogue des Coléoptères des environs de Metz (1846). [Ce Catalogue comprend les espèces trouvées non seulement dans les environs immédiats de Metz, mais encore dans d'autres parties de l'ancien département de la Moselle et des départements limitrophes. Très souvent les indications manquent de précision ; pour éviter toute erreur, nous ne citerons que les localités explicitement désignées.]

K. = KAMPMANN (F.). Catalogus Coleopterorum vallis rhenanae alsaticobadensis (1860). [C'est le premier travail sérieux qui ait été publié sur les Coléoptères d'Alsace. Wencker et Silbermann n'ont pas accordé aux indications du Catalogue Kampmann toute l'attention qu'elles méritaient.]

W. = WENCKER ET SILBERMANN. Catalogue des Coléoptères de l'Alsace et des Vosges (1866).

♂ = Mâle. — ♀ = Femelle.

! = Signe d'affirmation. Placé à la suite d'une localité, il indique que l'espèce y a été prise par M. le Dr Puton ou par nous, ou bien que sa détermination a été vérifiée par l'un de nous.

et les crottins; assez rare ¹. Colline de Molsheim, région des pâturages secs (Dr Schmidt); Dinsheim (Fettig); Sigolsheim (Umbang); Colmar (K.); au Bollenberg, derrière Rouffach, dans des crottins de mouton, mai (Fischer). — Nancy, côte de Malzéville; Metz (G.); Bitche (Kieffer). A été trouvé aussi, mais très exceptionnellement, en dehors des régions calcaires : Châlemont, près de Lièpvre, grès rouge et grès vosgien (Fettig).

Gymnopleurus Illig.

PILULARIUS L. (*Mopsus* Pall.). — Collines calcaires, dans les bouses, les crottins, les excréments humains; rare. Haguenau (Mathieu); Soultz-les-Bains, un ex. dans des excréments

¹ Les Coléoptères des tribus des COPRINI, APHODIINI et GEOTRYPINI, habituellement désignés sous le nom de Coprophages ou de Stercoraires, pondent leurs œufs dans les excréments de divers mammifères et ce sont ces substances qui constituent, après l'éclosion, la nourriture des larves. Mais les procédés varient pour la confection de ces *nids*. Chez les uns, que l'on a appelés plus spécialement les Pilulaires et dont les SISYPHUS et les GYMNOPLEURUS sont nos représentants indigènes, les parents pétrissent la matière stercorale en forme de boule, roulent chacune de ces boules vers un terrier, l'y enfouissent, puis lui donnent la forme d'une poire dans le col de laquelle l'œuf est déposé. Chez d'autres, tels que les COPRIS, le terrier est creusé directement sous la matière stercorale et celle-ci y est introduite par brassées. Elle y forme bientôt un gros amas elliptique qui est ensuite façonné en un nombre plus ou moins grand de pilules ovoïdes; ces pilules reçoivent chacune un œuf dans leur partie amincie. Les ONTHOPHAGUS, les ONITICELLUS et les GEOTRYPES agissent différemment. Sous l'amas excrémentitiel est creusé un puits vertical dans lequel est tassée la matière stercorale qui doit recevoir l'œuf. Chez les ONTHOPHAGUS et les ONITICELLUS, celui-ci est pondu dans une loge ménagée à la partie supérieure du petit cylindre ainsi formé et placé verticalement; chez les GEOTRYPES, c'est au fond d'un boudin de plusieurs centimètres de longueur qu'est pratiquée la chambre d'éclosion et l'œuf y repose à plat. Enfin, la plupart des APHODIUS ne se creusent plus de terrier et opèrent leur ponte et leurs métamorphoses dans la matière excrémentitielle elle-même. (Cf. J.-H. FABRE, Souvenirs entomologiques, 5^e et 6^e séries, 1897 et 1900; XAMBEU, Revue d'entomologie, 1898, 1900 et 1901.)

humains, en compagnie de plusieurs CANTHARUS (Fettig)! Colmar (K.). — Metz (G.).

STURMI Mac-Leay. — Il existe au Musée zoologique de Strasbourg deux ex. de cette espèce portant l'indication « Alsace ». Le G. PILULARIUS var. LAEVIUSCULUS Muls. indiqué de Haguenau par K. s'y rapporte peut-être aussi. Toutefois l'existence du G. STURMI dans notre région reste encore à confirmer.

CANTHARUS Er. — Dans les mêmes conditions que PILULARIUS et plus commun. Soultz-les-Bains, excréments humains (Fettig)! Sigolsheim (Musée de Colmar, coll. Kampmann)! Bollenberg, bouses et excréments humains, mai-juin (Fischer)! ¹

Copris Fabr.

LUNARIS L. — Terrains sablonneux de la plaine et des collines, au fond des terriers qu'il se creuse sous les bouses et les excréments; assez rare. Haguenau; Colmar (K.); colline de Molsheim, à partir de la région des pâturages secs (Dr Schmidt); Saint-Pierre-Bois, un ex. dans un chemin (Fettig). — Épinal (Blanc); Nancy (Drouet); Malzéville (P. de Peyerimhoff); Metz (Géh.); Bitche (Kieffer).

¹ Les G. PILULARIUS, STURMI et CANTHARUS ont été souvent confondus. Le petit tableau suivant permettra de les séparer facilement :

- A. — Premier arceau ventral de l'abdomen offrant de chaque côté, au niveau de l'échancrure élytrale, une carène tranchante.
 - a. Cette carène est située dans le prolongement de la carène marginale du 2^e segment et se raccorde avec elle en ligne presque droite. Prothorax finement et densément granuleux. Taille généralement plus grande (12 à 16 mill.) PILULARIUS.
 - a'. Cette carène est située un peu en dehors de la carène marginale du 2^e segment et se raccorde avec elle en courbe rentrante. Prothorax marqué d'une ponctuation très dense et très fine accompagnée de points plus gros et espacés. Taille généralement plus petite (10 à 14 mill.) STURMI.
- B. — Premier arceau ventral de l'abdomen sans carène latérale tranchante au niveau de l'échancrure élytrale. Prothorax finement granuleux (10 à 14 mill.) CANTHARUS.

Onthophagus Latr. ¹

TAURUS Schreber. — Dans les bouses ; assez commun dans les forêts de la plaine, rare ou nul dans la région montagneuse. Haguenau ; Colmar (K.) ; Turckheim (Martin) ; Molsheim (Dr Schmidt) ! — Épinal (A. Berher ; Host) ; Darney (Le Paige) ; Nancy (Mathieu ; Drouet) ; Metz (Géhin) ; Bitche (Kieffer).

BRISOUTI d'Orbigny ². — Au pied de la colline de Molsheim, plusieurs exemplaires (Dr Schmidt) ! Belfort (Dr Sicard).

VERTICICORNIS Laich. (*nutans* F.). — Région de la plaine, surtout dans les terrains calcaires ; rare. Turckheim (Martin). — Darney (G.) ; Nancy (Drouet) ; Metz (Géh.).

VACCA L. — Idem ; plus commun. Colline de Molsheim (Dr Schmidt) ! — Région calcaire de la Lorraine (G. ; B.) ; Nancy (Mathieu) ; Metz (Géh.).

V. MEDIUS Panz. — Avec le type, mais rare.

COENOBITA Herbst. — Forêts de la plaine ; assez rare. Turckheim (Martin). — Épinal, bois de la Voivre (Host) ; Darney ; Metz (G.) ; Nancy (G. ; Drouet) ; Bitche (Kieffer).

FRACTICORNIS Preyssl. — Plaine et montagne ; commun.

NUCHICORNIS L. — Idem ; idem.

LEMUR F. — Plaine, lieux secs ; rare. Strasbourg (K.) ; Molsheim (Dr Schmidt) ! Rouffach (Umhang). — Nancy (Mathieu ; Drouet) ; Metz (Géh.).

¹ Les deux espèces suivantes, indiquées comme ayant été prises dans notre région, sont à rayer jusqu'à plus ample informé :

O. AMYNTAS Oliv. — « Ostwald, crottins de cheval » (Goubert, d'après Claudon). — Espèce de l'Europe méridionale et de l'Asie occidentale.

O. AUSTRIACUS Panz. — « Colmar » (K.). — Espèce autrichienne et orientale.

² Très voisin du **TAURUS** avec lequel il a dû être souvent confondu. Il s'en distingue par le front plus fortement ponctué (♂), le prothorax et le pygidium toujours à reflets plus ou moins métalliques et par les élytres à interstries granulés, semées sur presque toute leur surface de petites soies d'un flave pâle, tandis que chez *taurus* les interstries sont seulement ponctués et les soies ne s'aperçoivent que sur les côtés et à l'extrémité des élytres. (Cf. D'ORBIGNY, Ann. Soc. ent. Fr., 1897, p. 233 et Synops. des Onthophagides paléarctiques in l'Abeille XXIX, p. 150.)

CAMELUS F. — Au Plixbourg, près de Colmar, une ♀ dans une bouse (Leprieur, *Bull. Soc. hist. nat. Colmar*, 1865-1866, p. 203). Pris aussi par feu Kampmann en Alsace et dans le Grand-Duché de Bade.

OVATUS L. — Commun dans les bouses, mais seulement dans la plaine. Strasbourg, ile des Épis! Molsheim (Dr Schmidt)! Colmar (K.); Turckheim (Martin). — Épinal (Host); Nancy (Mathieu); Metz (Géh.); Bitche (Kieffer). — Se rencontre aussi parfois dans les cadavres de petits mammifères.

Caccobius Thoms.

SCHREBERI L. — Région de la plaine, surtout dans les terrains calcaires; assez commun. Haguenau; Strasbourg; Colmar (K.); colline de Molsheim (Dr Schmidt); Turckheim (Martin). — Nancy (Mathieu); Metz (Géh.); Bitche (Kieffer).

Oniticellus Serville ¹

FULVUS Goeze (*flavipes* F.). — Dans les bouses, région de la plaine, surtout dans les terrains calcaires; rare. Colline de Molsheim (Dr Schmidt)! Eguisheim; Colmar (P. de Peyerimhoff); Wettolsheim (Claudon); Turckheim (Martin). — Région calcaire au-dessous d'Épinal (A. Berher); Darney; Nancy; Metz (G.); Bitche (Kieffer).

APHODIINI.

Aphodius Illig.

Colobopterus Muls.

ERRATICUS L. — Bouses et crottins, surtout dans la plaine; assez rare. Molsheim (Dr Schmidt)! Colmar (Coll. Kampmann)!

¹ Géh. cite O. PALLIPES F. comme ayant été pris aux environs de Metz et cette indication a été reproduite par G.; mais nous avons tout lieu de croire qu'elle est erronée. O. PALLIPES est une espèce méridionale.

Turckheim (Martin). — Épinal (Host); Nancy (Mathieu; Drouet); Metz (Géh.).

Coprimorphus Muls. ¹

SCRUTATOR Herbst. — Idem, plaine et montagne; très rare. Kahlenwasen (coll. Kampmann)! Wattwiller (Reiber); château d'Andlau (Goubert); Colmar (Uhang). — Metz (Géh.).

Eupleurus Muls.

SUBTERRANEUS L. — Idem, surtout dans la plaine; assez commun. Colline de Molsheim (D^r Schmidt)! Turckheim (Martin). — Épinal (Host); Nancy (Mathieu; Drouet); Bitche (Kieffer). — Les ex. à élytres rouges constituent la var. FUSCIPENNIS Muls.: Molsheim-Hardt (D^r Schmidt)!

Teuchestes Muls.

FOSSOR L. — Dans les bouses et les crottins, plaine et montagne; commun. Haguenau; Colmar (K.); Turckheim (Martin); Hohnack! — Remiremont! Épinal, bois de la Voivre (Host); Nancy (Mathieu; Drouet); Metz (Géh.); Bitche (Kieffer). — Les ex. chez lesquels les élytres passent au rouge ou au brun rougeâtre constituent la var. SYLVATICUS Ahr., qui se prend, mais plus rarement, avec le type: Strasbourg (Meyer)! Colmar (K.).

¹ Rayer les espèces suivantes, faussement indiquées par divers auteurs comme se trouvant dans la région :

- A. (S. STR.) HYDROCHAERIS F. — « Dans les crottins, commun. » (W.). — Espèce méridionale.
- A. (MELINOPTERUS) SEROTINUS Panz. — « Colmar » (K.). — Espèce d'Autriche, de Hongrie et d'Asie occidentale.
- A. (MELINOPTERUS) OBSCURUS F. « Habsheim » (K.); « Sainte-Marie-aux-Mines » (Mathieu *ex* G.). — Espèce alpine.
- A. (MELINOPTERUS) QUADRISIGNATUS Brullé. « Mulhouse » (K.). — Espèce de Grèce, de Turquie, d'Asie-Mineure et de Syrie. A rapporter peut-être au QUADRIGUTTATUS Herbst.

Otophorus Muls.

HAEMORRHOIDALIS L. — Bouses et crottins, région de la plaine ; rare. Turckheim (Martin) ; Colmar ; Mulhouse (K.). — Épinal ; Darney ; Metz (G.) ; Nancy (G. ; Drouet).

Aphodius Muls.

FÆTENS F. — Idem, plaine et montagne ; rare. Colmar (coll. Kampmann) ! Turckheim (Martin). — Gérardmer (B.) ; Nancy ; Metz (G.).

FIMETARIUS L. — Idem ; très commun dans toute la région.

SCYBALARIUS F. — Idem ; moins commun que le précédent. — Les élytres sont quelquefois entièrement noires, sauf à l'extrémité (v. NIGRICANS Muls.) : Sainte-Marie-aux-Mines ! ou entièrement jaunes (v. ARGILLICOLOR Muls.).

Calamosternus Motsch.

GRANARIUS L. — Idem ; commun dans toute la région.

ATER Deg. (*terrestris* F. ; *convexus* Er.). — Idem ; rare. Haguenau (Mathieu) ; Turckheim (Martin). — Metz (Géh.).¹

PUTRIDUS Herbst (*fœtidus* F.). — Dans les crottins ; rare. Mulhouse (K.). — Épinal (A. Berher) ; Saales (Minsmer) ; Nancy (Mathieu).

BOREALIS Gyll. (*putridus* Sturm). — Dans les excréments de chevreuil, près de Haguenau par M. Goubert, rare (W.).

Aphodius s. str.

SORDIDUS F. — Dans les crottins, région de la plaine ; assez commun. Haguenau ; Mulhouse ; Habsheim (K.) ; Turckheim (Martin). — Nancy ! Épinal ; Metz (G.).

RUFUS Moll. (*rufescens* F.). — Idem, idem ; rare. Habsheim (K.) ; Turckheim (Martin). — Nancy ! Darney (Le Paige).

¹ L'A. CONVEXUS cité par W. comme rare dans les Hautes-Vosges se réfère à l'ALPINUS et non à cette espèce.

LUGENS Creutz. — « Très rare. Nancy (Mathieu); Metz (Géhin) » [G.]. — A vérifier; Géh. l'indique dans les excréments de mouton, mais sans localité. N'a pas encore été cité du versant alsacien.

NITIDULUS F. — Dans les crottins; assez répandu, mais peu commun. Turckheim (Martin). — Remiremont! Essey-la-Côte, le soir autour des lumières, 9 août 1899! Nancy; Metz (G.).

IMMUNDUS Creutz. — Rare. Habsheim (K.); Turckheim (Martin). — Épinal; Darney; Metz (G.); Nancy (Drouet; G.).

Melinopterus Muls.

MERDARIUS F. — Dans les crottins, les fumiers; assez commun en plaine, très rare dans la région montagneuse. Colmar (K.); Turckheim (Martin). — Remiremont! Nancy (Mathieu); Metz (Géh.).

INQUINATUS F. — Dans les crottins; commun dans toute la région, surtout en automne. On prend quelquefois au premier printemps, en dehors de leur station habituelle, des individus ayant hiverné: Bitche, un ex. en mars dans un champignon ligneux pourri (Kieffer)! — Espèce très variable quant au dessin des élytres.

MELANOSTICTUS Schmidt. — Bouses et crottins; région de la plaine, rare. Haguenau; Colmar (K.); Molsheim (Dr Schmidt)! — Nancy (Mathieu); Metz (G.).

STICTICUS Panz. — Idem; idem. Haguenau; Habsheim (K.). — Épinal; Darney; Nancy; Metz (G.).

CONSPURCATUS L. — Idem; idem. Habsheim; Mulhouse (K.). — Pas encore signalé du versant lorrain.

PICTUS Sturm. — Dans les crottins, les fumiers; rare. Haguenau (Mathieu). — Épinal (A. Berher); Darney (Le Paige); Metz (Géhin).

TESSULATUS Payk. — Bouses et crottins, dans les forêts, surtout en automne; peu commun. Haguenau; Colmar (K.); Turckheim (Martin). — Remiremont! Nancy (Mathieu); Metz (Géhin).

PRODROMUS Brahm. — Crottins et fumiers; commun dans toute la région.

PUNCTATOSULCATUS Sturm. — Comme le précédent, mais moins commun. Turckheim (Martin). — Remiremont ! Épinal (Host); Nancy (Mathieu).

PUBESCENS Sturm. — Cité d'Alsace par Silbermann et de Darney (Le Paige) par G., mais ces indications auraient besoin d'être confirmées.

CONSPUTUS Creutz. — Bouses et crottins; rare. Haguenau (K.). — Remiremont ! Épinal; Saales (Minsmer); Nancy; Metz (G.).

CONTAMINATUS Herbst. — Fumiers, crottins et excréments; commun, surtout en automne. Haguenau (K.). — Remiremont ! Gérardmer; Épinal (B.); Nancy; Metz (G.).

OBLITERATUS Panz. — Dans les crottins; très rare. Colmar (Umhang). — Remiremont ! Bitché (Kieffer).

PORCUS F. — Idem; idem. Colmar (K.). — Nancy (Mathieu); Metz (Géhin).

SCROFA F. — Crottins de mouton; assez rare. Strasbourg, à la promenade Lenôtre (Reiber); Mulhouse; Habsheim (K.). — Nancy (Mathieu); Metz (Géh.).

TRISTIS Panz. — Très rare. Remiremont ! Metz, dans le terreau des vieux tilleuls de l'Esplanade (Bellevoye). — Cité aussi par W. comme assez rare dans les crottins, mais sans indication de localités.

PUSILLUS Herbst. — Dans les crottins et le soir au vol; assez rare. Turckheim (Martin). — Remiremont ! Nancy; Metz (G.).

QUADRIGUTTATUS Herbst. — Comme le précédent; rare. Colline de Molsheim (Dr Schmidt) ! — Épinal; Dieuze; Metz (G.). Cité aussi par W., mais sans indication de localités.

QUADRIMACULATUS L. — Idem; généralement très rare. Sainte-Marie-aux-Mines (Blumenthal), un ex. au vol, 4 mai 1890 ! — Remiremont ! Épinal; Darney; Nancy, côte de Malzéville, commun; Metz (G.).

SANGUINOLENTUS Panz. (*biguttatus* Germ.). — Idem; rare. Haguenau (W.). — Gérardmer, dans les crottins (B.).

Nialus Muls.

LIVIDUS Oliv. — Rare. Haguenau (Mathieu). — Metz (Géhin).
Espèce cosmopolite.

VARIANS Duft. (*bimaculatus* F.). — Dans les crottins; rare. Haguenau! Saverne (H. de Peyerimhoff); Mulhouse (K.). — Remiremont! Épinal; Darney; Metz (G.). — Les ex. chez lesquels les élytres sont entièrement noires constituent la v. AMBIGUUS Muls. qui se prend quelquefois avec le type: Turckheim (Martin).

NIGER Panz. — Idem; très rare. Remiremont! — Cité aussi par W., mais sans indication de localités.

PLAGIATUS L. — Idem; rare. Haguenau (Mathieu); Strasbourg: bords du Rhin (W.). — Metz (Géhin).

ALPINUS Scop. — Région subalpine, dans les bouses; peu rare. Lacs Blanc et Noir (Robin, 1825); Hohneck (Puton et Cuny)! ferme de Montabey (Claudon). — La var. RUBENS Muls., à élytres entièrement rouges à l'exception des épipleures et de la suture, se prend avec le type, ainsi qu'une variété intermédiaire (v. CONSTANS Schmidt), à élytres noires marginées de rouge, à laquelle se rapporte l'A. CONSTANS Duft., cité par W. comme rare dans les Hautes-Vosges.

SATELLITIUS Herbst (*pecari* F.). — Dans les Hautes-Vosges (Kampmann, Schmidt), assez commun [W.]; Turckheim (Martin). — Épinal (A. Berher); Darney (Le Paige); Nancy (Mathieu); Metz (Géhin). — Toutes ces indications sont à vérifier et nous ne les donnons que sous réserve.

Acrossus Muls.

RUFIPES L. — Bouses et crottins; commun, surtout dans les forêts. Haguenau (K.); Turckheim (Martin); Sainte-Marie-aux-Mines! — Hohneck! environs d'Épinal: Olima, Uzéfaing (Host); Nancy (Mathieu; Drouet); Metz (Géh.); Bitche (Kieffer).
DEPRESSUS Kugel. — Idem, forêts des terrains granitiques, très rare (W.); Turckheim (Martin).

V. ATRAMENTARIUS Er. — Région subalpine; commun. Hohneck! Ballon de Guebwiller (Erné).

LURIDUS F. — Région de la plaine, dans les bouses; assez commun. Colline de Molsheim (Dr Schmidt)! — Dompierre (B.); Nancy (Mathieu; Drouet); Metz (Géh.). — Varie

beaucoup pour le dessin des élytres. Les individus à élytres entièrement noires constituent la v. *GAGATINUS* Fourcr. (*nigripes* F.) : Haguenau (K.); colline de Molsheim (Dr Schmidt) !

Ammœcius Muls.

BREVIS Er. — Remiremont, plaine Saint-Étienne, au premier printemps, sur les chemins sablonneux (Puton) !

Plagiogonus Muls.

RHODODACTYLUS Marsh. (*arenarius* Oliv.). — Metz (Géhin).
Indiqué par W. comme assez commun dans les crottins, mais sans mention de localités.

Heptaulacus Muls.

SUS Herbst. — Dans les crottins ; assez commun. Saverne (H. de Peyerimhoff). — Très rare à Nancy ; plus commun à Metz (G.).

TESTUDINARIUS F. — Idem ; idem. Haguenau ; Mulhouse (K.) ; Matzenheim, à plusieurs reprises dans le grenier du presbytère, contre les vitres des lucarnes (Fettig). — Remiremont ! Gérardmer (B) ; Nancy (Mathieu) ; Metz (Géh.) ; Bitche (Kieffer).

Oxyomus Cast.

SYLVESTRIS Scop. (*porcatus* F.). — Dans les crottins, les détritux des inondations, sur les chemins, souvent au vol ; très commun dans toute la région dès le premier printemps.

Pleurophorus Muls. ¹

CAESUS Panz. — Endroits sablonneux, quelquefois au vol, assez

¹ W. cite comme rare dans les endroits sablonneux le *P. SABULOSUS* Muls., espèce du midi de l'Europe et du Nord de l'Afrique, dont la capture dans notre faune nous paraît des plus problématiques.

rare. Haguenau ; Mulhouse (K.) ; Strasbourg (Meyer) ! Turckheim (Martin). — Nancy (Mathieu) ; Metz, dans le terreau des vieux tilleuls de l'Esplanade (Bellevoye).

Rhyssemus Muls.

GERMANUS L. (*asper* F.). — Endroits sablonneux, sous les ordures, les matières organiques en décomposition, dans les détritits des inondations ; peu rare. Ingersheim (P. de Peyerimhoff) ; Turckheim (Martin). — Épinal : Olima (Host) ; Nancy (Mathieu) ; Metz (Géh.).

Diastictus Muls.

VULNERATUS Sturm. — Très rare. Mulhouse, deux ex. en tamisant des détritits (Fischer). — Metz (Géhin).

Psammodes Cast.

SULCICOLLIS Illig. — Endroits sablonneux, rare (W.). — Nancy (Mathieu ; Drouet) ; Metz (Géhin).

PLICICOLLIS Er. — Pris une fois en petit nombre dans des débris d'inondation de l'Ill, près de Colmar (Leprieur).

Aegialia Latr.

SABULETI Payk. — Très rare. Un seul individu à Remiremont dans une inondation de la Moselle (Puton) ! — Cité aussi des environs de Metz par Géh.

TROGINI.

Trox Fabr.

PERLATUS Goeze. — Dans les terrains sablonneux, sous les cadavres desséchés, les vieilles guenilles, quelquefois sous les pierres ; rare. Colmar (K.). — Bouzey, près d'Épinal (Host) ; Nancy (Mathieu ; Drouet) ; Metz (Géhin).

HISPIDUS Pontopp. — Comme le précédent ; rare. Colmar (K.).
— Malzéville ; Villers-lès-Nancy (P. de Peyerimhoff) ; Metz (Géhin).

SABULOSUS L. ¹ — Idem ; assez commun. Niederbronn (Mathieu) ; Molsheim (Dr Schmidt) ! Colmar (P. de Peyerimhoff). — Remiremont ! Nancy (Mathieu) ; Metz (Géh.).

SCABER L. (*arenarius* F.). — Idem ; idem. Strasbourg (K.) ; Sainte-Marie-aux-Mines, pris une fois en nombre dans un jardin, contre une palissade fraîchement goudronnée ! — Épinal (A. Berher) ; Nancy (Drouet) ; idem, dans un jardin de la ville (P. de Peyerimhoff) ; Metz (Géh.).

GEOTRYPINI.

Bolboceras Kirby

UNICORNE Schrk. — Espèce à habitudes nocturnes qui n'a été signalée jusqu'à présent dans notre région que du Tannenberg, près de Mulhouse, où M. Oscar Kœchlin en a pris autrefois quelques individus en piochant la terre autour des trous au fond desquels l'insecte se tient caché pendant le jour. Très rare.

Odontaeus Klug

ARMIGER Scop. (*mobilicornis* F.). — Cette espèce, dont les mœurs sont celles de la précédente, se prend dans les mêmes conditions et aussi au vol, à la tombée de la nuit, par les soirées calmes et chaudes ; moins rare. Mulhouse, au Tannenberg, au fond des trous où il se tient caché pendant le jour (Oscar Kœchlin et Leprieur, 29 septembre) ; Colmar (K.) ; idem, un ex. dans le jardin des Petites-Sœurs-des-Pauvres (Umhang) ; colline du Florimont, près d'Ingersheim, au vol (Claudon) ; Matzenheim, un ex. ♀ attiré par la lumière d'une

¹ Ici viendrait : *Trox cadaverinus* Illig., indiqué par W. et Géh. sans mention précise de localités et dont la capture dans notre région demanderait à être confirmée. L'espèce ne paraît pas s'avancer aussi loin vers l'ouest.

lampe dans une chambre du presbytère (Fettig, 8 août 1904) !
Colline de Molsheim, juin (Dr Schmidt) ! — Épinal (A. Berher);
Darney (Le Paige); Nancy (Mathieu; Roubalet); Sarregue-
mines (Pic); Metz (Géhin). ¹

Geotrypes Latr.

Typhaeus Leach

TYPHAEUS L. — Terrains sablonneux, au fond des trous qu'il se creuse sous les crottins de mouton, les bouses, les excréments humains, à une profondeur de vingt à vingt-cinq centimètres; assez commun dans la plaine, rare dans la région montagneuse, nul dans les Hautes-Vosges. Habsheim; Colmar (K.). — Remiremont, très rare! Épinal (Host); Darney; Metz (G.); Bitche (Kieffer).

Geotrypes in sp. ²

STERCORARIUS L. (*putridarius* Er.). — Dans les bouses, les crottins; commun dans toute la région, y compris les Hautes-Vosges: Hohneck! Ballon d'Alsace!

¹ Pour plus de détails sur la manière de capturer cet insecte, voir LEPRIEUR, Bull. Soc. hist. nat. Colmar, 1865-1866, p. 204-205.

² Les GEOTRYPES IN SP., souvent mal nommés dans les collections, se distingueront facilement à l'aide du petit tableau ci-dessous:

A. — Stries des élytres profondes; dessus du corps assez brillant.

a. Neuf stries sur chaque élytre entre la suture et le calus huméral.
Dessus du corps de couleur très variable (noir bleuâtre ou violâtre, violet, vert noirâtre, vert bronzé, vert métallique). Long. 16-24 mill.

MUTATOR.

a'. Sept stries seulement sur chaque élytre entre la suture et le calus huméral; dessus du corps noir avec un reflet bleuâtre, violâtre ou verdâtre plus ou moins prononcé.

b. Dessous de l'abomen ponctué et velu sur toute sa surface. Long. 16-24 mill. STERCORARIUS.

b'. Dessous de l'abdomen lisse et glabre dans sa partie médiane. Long. 18-25 mill. SPINIGER.

B. Stries des élytres superficielles; dessus du corps d'un noir presque mat; dessous d'un beau vert doré brillant. Long. 15-23 mill. . . HYPOCRITA.

SPINIGER Marsh. (*mesoleius* Thoms.; *stercorarius* Er.). — Bouses et crottins; très rare. Arches, un ex. ♀, 23 octobre 1902! Deux ex. dans la coll. Puton, sans indication de localité, mais probablement des environs de Remiremont. — Pas signalé encore du versant alsacien.

MUTATOR Marsh. — Idem; très commun dans les régions de la plaine et montagneuse, plus rare dans les Hautes-Vosges.

HYPOCRITA Serv. — Ne paraît pas avoir été rencontré jusqu'à présent sur le versant alsacien. Les seules localités de la région d'où il ait été signalé sont: Bitche (Gaubil) et Metz (Géhin). Pris aussi à Verdun par Liénard, d'après G.

Anoptotrypes Jekel

SYLVATICUS Panz. — Routes et sentiers des forêts, parmi les bouses et les crottins; très commun dans toute la région. Fréquente aussi les champignons pourris.

Trypocopris Motsch.

VERNALIS L. — Rare. Haguenau (K.); Turckheim (Martin); Vosges inférieures (collection Kampmann)! La Vancelle (Fettig)! — Nancy (Mathieu); Épinal (Host); Metz (Géhin); Bitche (Kieffer).¹

PYRENAEUS Charp. — Régions montagneuse et des Hautes-Vosges; rare. Donon (Eichhoff); Hoh-Barr, près de Saverne (Giebel, 1880); Sainte-Marie-aux-Mines: Chaume-de-Lusse, 21 août 1903! Ballon de Guebwiller, Molkenrain (Fischer).

¹ Bien que l'existence du *G. VERNALIS* dans la région vosgienne proprement dite ne soit pas douteuse, il est possible que quelques-unes des citations de nos catalogues régionaux le concernant soient à reporter au *PYRENAEUS*, notamment celles de la var. *alpinus* Hagenb. signalée du Ballon de Guebwiller par M. Claudon (Bull. Soc. hist. nat. Colmar, 1889-1890, p. 113) et de la var. *autumnalis* God. indiqué des Vosges par W.

Le *G. PYRENAEUS* a d'ailleurs été considéré pendant longtemps comme n'étant qu'une simple variété du *VERNALIS*. Il s'en distingue cependant d'une manière constante par son corselet presque imponctué et par l'espace lisse qui s'étend longitudinalement sur la partie antéro-médiane du dessous de l'abdomen.

DYNASTINI.

Oryctes Illig.

NASICORNIS L. — Dans la tannée, les couches des jardins, les terres fortement fumées; très rare. Guebwiller (K.). — Remiremont, un ex. ♀ dans la rue, probablement amené avec des produits maraîchers (B. Puton, juin 1902)! Épinal (A. Berher; Host); Metz (Géhin). ¹

MELOLONTHINI. ²

Rhizotrogus Latr.

Rhizotrogus Muls.

AESTIVUS Oliv. — Espèce crépusculaire, volant à la tombée de la nuit, surtout autour des arbres et des buissons; commun dans la région des collines sous-vosgiennes, plus rare en plaine et dans la région montagnaise. Habsheim; Colmar (K.); Sainte-Marie-aux-Mines, mai! — Commun en Lorraine dans la région calcaire: Failloux, au nord-ouest d'Épinal (Host); Nancy (Mathieu); Metz (Géh.). Pas à Remiremont.

MACULICOLLIS Villa. — Espèce diurne, volant aux heures chaudes de l'après-midi et en plein soleil; région des collines calcaires sous-vosgiennes; avril-mai. Colline de Molsheim, dans les rochers arides du Felsburg au-dessus de la route de Mutzig à Dinsheim (Dr Schmidt)! Dorlisheim (Fettig); colline du Florimont, près d'Ingersheim, quelquefois très commun (Kampmann; Leprieur, 24 avril); Hohlandsberg (Claudon); Guebwiller, sur l'Oberlinger (Fischer; ♂, ♀). [Voir *Mittheilungen des Mülhauser Entomologen-Vereines*, n° 10 (1896), p. 3]. — Pas encore signalé du versant lorrain.

¹ A biffer: O. GRYPUS Ill., indiqué d'Alsace par K.; c'est une forme méridionale du NASICORNIS qui se distingue surtout par ses élytres complètement lisses, sans trace de ponctuation.

² Les larves des MELOLONTHINI vivent en terre et s'y nourrissent des racines des végétaux herbacés et des jeunes plants ligneux. Les dégâts qu'elles occasionnent ainsi sont souvent très considérables. Tout le monde a entendu parler des ravages de la larve du Hanneton commun, appelée aussi *ver blanc*.

MARGINIPES Muls. — Espèce crépusculaire, de la région de la plaine et des collines; avril, mai; rare. Haguenau; Colmar (W.); Guebwiller, sur l'Oberlinger, une ♀ sous une pierre; Mulhouse, un ♂ à la lumière électrique, 28 avril 1898 (Fischer). — Metz, aux inondations de la Moselle (Bellevoye).

Amphimallon Serv.

SOLSTITIALIS L. — Espèce crépusculaire, volant par essaims à la tombée de la nuit autour des arbres et des arbustes plantés dans les gazons et les prés; commun dans une grande partie de la région aux environs du solstice d'été. Matzenheim (Fettig)! Sainte-Marie-aux-Mines! — Eloyes! (pas à Remiremont même); toute la plaine lorraine. — Le R. OCHRACEUS Knoch, indiqué de la région par K. et W., mais sans mention de localités, est une variété de cette espèce.

ATER F.¹ — Espèce diurne, volant le matin; plaine et montagne, rare. Haguenau; Colmar (K.); Altdorf, près Molsheim (Dr Schmidt)! La Vancelle (Fettig). — Nancy! Villers-lès-Nancy; Malzéville (P. de Peyerimhoff); Metz (Géh.).

RUFICORNIS F. (*paganus* Oliv.). — Espèce diurne, volant dans la matinée jusque vers midi et demi; région de la plaine. Strasbourg, au Neuhof, commun (W.); Haguenau; Habsheim (K.); Molsheim (Dr Schmidt)! Bantzenheim, Rumersheim, Blodelsheim, volant en nombre dans les champs de blé vers la mi-juin (Fischer). — Darney (Le Paige); Nancy (Drouet); Metz (Géhin).

RUFESCENS Latr. — Espèce crépusculaire, volant à la tombée de la nuit autour des arbres et des buissons; assez commun dans la plaine, rare ou nul dans la région montagneuse. Haguenau (K.). — Nancy (Mathieu; Drouet); Metz (Géh.).²

¹ Le R. FUSCUS Scop., dont l'ATER avait pendant longtemps été considéré comme synonyme, est une espèce distincte qui n'habite pas notre région.

² Sur l'accouplement de cette espèce, voir XAMBEU, Revue d'entom., 1901, p. 30. Nous avons fait nous-même, à Sainte-Marie-aux-Mines, des observations analogues concernant le R. SOLSTITIALIS.

Anoxia Cast. ¹

VILLOSA F. (*pilosa* Muls.). — Espèce de plaine qui vole autour des arbres au coucher du soleil; rare. Haguenau (Mathieu); Strasbourg (K.); idem, en juin-juillet sur les peupliers (W.); pris une fois en grande abondance sur les cerisiers du forestier de Reichstett (Reiber). — Pas encore signalé du versant lorrain.

Polyphylla Harris

FULLO L. — Terrains sablonneux, à la lisière des forêts de pins; assez commun, mais très localisé. Forêt de Haguenau! d'où il gagne souvent la banlieue de Strasbourg et même l'intérieur de la ville [des ex. ont été pris sur la plate-forme de la cathédrale (Reiber, *Bull. Soc. hist. nat. Colmar*, 1881-1882, p. 225) et d'autres à la lumière électrique (Lehmann, Noiriel)!]²; Reichshoffen (Fettig); forêt de Vendenheim, souvent en quantité (Goubert); Kastenwald, près de Colmar, un ex. en juillet 1879 (Claudon). — Beaucoup plus rare en Lorraine: Metz, un seul ex. au polygone Chambières (Géhin); Bitche, août-septembre (Kieffer).

¹ A biffer: A. **PILOSA** F. indiqué de Haguenau par K. — MULSANT avait primitivement confondu en une seule espèce les A. **PILOSA** et **VILLOSA** (*Hist. nat. des Coléopt. de France, Lamellicornes*, 1^{re} édit., p. 425); il considérait les individus dont la couleur foncière était d'un brun noirâtre comme étant l'A. **PILOSA** typique et y rattachait sous le nom de var. **VILLOSA** ceux chez lesquels cette couleur foncière était fauve ou testacée. Mais l'A. **PILOSA**, qui habite l'Europe sud-orientale, est une espèce toute différente de **VILLOSA**.

² Une ♀ de cette espèce, arrivée vivante à Sainte-Marie-aux-Mines, le 27 septembre 1902, dans un wagon de marchandises venant de Strasbourg-Neudorf, avait très probablement la même origine.

Melolontha Fabr. ¹

HIPPOCASTANI F. — Espèce plus localisée et généralement plus rare que VULGARIS ; mais dans certaines années, presque aussi commune. Préfère les terrains sablonneux : Haguenau ! La Vancelle ! Plixbourg (Leprieur). Paraît très rarement aux environs de Metz, où M. Bellevoye ne l'a jamais prise.

¹ Le petit tableau suivant permettra de distinguer facilement nos MELOLONTA indigènes :

- A. — Rebord externe des élytres noir, au moins à la base ; pygidium à côtés arqués en dehors, brusquement rétréci postérieurement en un prolongement grêle dilaté en bouton à l'extrémité, ce prolongement existant toujours dans les deux sexes, mais assez souvent sans bouton terminal chez la ♀. Pronotum généralement d'un rouge testacé . HIPPOCASTANI.
1. Pronotum et pattes noirs V. NIGRIPES.
 2. Pourtour du pronotum noir ; pattes testacées V. CORONATA.
- B. — Rebord externe des élytres concolore ; pygidium à côtés droits ou presque droits en dehors, graduellement rétréci postérieurement en un prolongement plus ou moins large, triangulaire, tronqué à l'extrémité, parfois raccourci ou manquant complètement chez la ♀. Pronotum généralement noir ou d'un noir brun.
- b. Pubescence du pygidium non entremêlée de poils plus longs et mi-dressés (abstraction faite, bien entendu, des cils latéraux) ; prolongement pygidial normal dans les deux sexes. Pronotum à ponctuation latérale excessivement serrée, plus forte que celle du disque, à vestiture peu fournie et médiocrement longue (surtout chez la ♀), ne recouvrant qu'imparfaitement la surface du tégument sous-jacent VULGARIS.
 1. Élytres densément recouvertes de petites écailles blanches
♀ V. ALBIDA.
 2. Comme le type, mais cuisses d'un brun noirâtre . V. FEMORALIS.
 3. Élytres d'un brun noirâtre ; pattes brunes ou
d'un brun rougeâtre V. LUGUBRIS.
 4. Comme le type, mais prothorax d'un testacé
rougeâtre. V. RUFICOLLIS.
 - b'. Pubescence du pygidium entremêlée de poils plus longs et mi-dressés ; prolongement pygidial le plus souvent très court ou nul chez la ♀. Pronotum à ponctuation latérale serrée, mais pas plus forte que celle du disque, à vestiture généralement très longue et très fournie, surtout chez le ♂, recouvrant presque uniformément la surface du tégument sous-jacent ; massue des antennes (♂) beaucoup plus longue que chez VULGARIS PECTORALIS.

A Bitch, M. l'abbé Kieffer n'avait pu en capturer jusqu'en 1886 qu'un seul exemplaire ; quelques années après, elle s'est montrée très abondante ; Nancy (Drouet).

V. NIGRIPES Com. — Avec le type ; très rare. Haguenau (K.).

V. CORONATA Muls. — Vendenheim (coll. Fettig) !

VULGARIS F. — Sur la plupart des arbres feuillus, mais surtout sur les chênes, rarement sur les résineux ; toute la région. ¹

¹ On sait qu'en règle générale le Hanneton vit trois ans à l'état de larve ou de *ver blanc*, autrement dit qu'il apparaît comme insecte parfait la quatrième année après celle dans laquelle a eu lieu la ponte : ainsi les Hannetons de 1900 provenaient d'œufs pondus en 1897, ceux de 1901, d'œufs pondus en 1898, etc. Si donc, dès l'origine, rien n'était venu modifier le cycle de ces métamorphoses, les années d'apparition de Hannetons, pour une étendue de pays déterminée, se seraient succédé invariablement de trois ans en trois ans, et aucun Hanneton ne se serait montré dans les années intermédiaires. Mais personne n'ignore qu'il est loin d'en être ainsi. D'abord, il y a partout plus ou moins de Hannetons tous les ans ; en second lieu, la périodicité des années où ces Coléoptères se montrent en plus grand nombre (années à Hannetons ou « Maikäferflugjahre ») n'est pas toujours immuablement de trois ans pour une région donnée ; enfin les dates des années à Hannetons sont loin d'être invariablement les mêmes pour toute l'étendue d'un même pays et leur concordance est souvent en défaut pour des localités quelquefois très voisines les unes des autres. Heer avait crû reconnaître qu'en Suisse il existait, à ce point de vue, trois *régimes* distincts : le *régime bâlois*, s'étendant aux pays où les années à Hannetons sont celles dont le millésime est exactement divisible par 3 (1836, 1839, 1842 1902) ; le *régime bernois*, où ces années sont celles dont le millésime, divisé par 3, donne le reste 1 (1834, 1337, 1840 1903) et le *régime uranien*, où le millésime des années à Hannetons, divisé par 3, donne le reste 2 (1835, 1838, 1841 1904). Mais il est aisé de concevoir que cette loi, si tant est qu'elle soit exacte dans son principe, doit, dans beaucoup de cas, subir des exceptions. Bien des causes, en effet, peuvent intervenir pour troubler le développement normal de ces insectes. Ainsi les étés très secs obligent souvent les *vers blancs* à pénétrer plus profondément dans le sol pour y chercher la fraîcheur et si l'état de la température les force à séjourner assez longtemps dans ce milieu dépourvu de racines, ils éprouvent un amaigrissement considérable et prolongent quelquefois d'une année leur existence vermiforme (Mulsant) ; d'autre part lorsque de grands froids surviennent au printemps, alors que les Hannetons sont sur le point de sortir de terre, l'année d'apparition peut avorter, ainsi que l'a constaté une fois à Matzenheim notre savant ami M. le curé Fettig ; enfin une multiplication insolite des parasites, la destruction d'une certaine étendue de forêts par un incendie, une plus stricte application

V. ♀ ALBIDA Redtb. (nec Muls.) ¹ — Avec le type ; plus rare. Sainte-Marie-aux-Mines !

V. FEMORALIS Kr. — Idem ; pas rare. Sainte-Marie-aux-Mines !

V. LUGUBRIS Muls. — Idem ; très rare. Haguenau ; Colmar (K.) ; Matzenheim (Fettig) !

du *hannetonage* ou autres moyens de destruction, peuvent aussi agir pour diminuer le nombre des Hannetons dans les années d'apparition et influencer d'une manière notable leur périodicité triennale [Cf. O. HEER, Die Käfer der Schweiz, I, 3, 1841, p. 79 ; IDEM, Ueber die geographische Verbreitung und periodisches Auftreten der Maikäfer *in* Stett. ent. Zeits., II, 1841 ; L. VON HEYDEN, Die Käfer von Nassau und Frankfurt, 1877, p. 59 et Nachtrag I, 1879, tir. à p., p. 7 ; WESTHOFF, Die Käfer Westfalens, 1881, p. 152 ; X. RASPAIL, Le Hanneton au point de vue de sa progression dans les années intermédiaires de ses cycles *in* Bull. Soc. d'Acclimatation, 1900) ; C. MARCHAL, Les années à hannetons *in* Feuille des Jeunes naturalistes, n° 354 (1^{er} avril 1900), p. 110 et n° 364 (1^{er} février 1901), p. 119 ; etc.].

L'Alsace, d'après Heer, ferait partie du *régime balaïs*. Il est possible que tel soit le cas général pour la partie de la Haute-Alsace qui confine à la Suisse, mais il ressort d'observations faites pendant plusieurs années à Matzenheim par M. le curé Fettig que les environs de cette localité, tout au moins, appartiennent au *régime uranien*. Voici, en effet, ce qu'a bien voulu nous communiquer notre collègue sur les années de grande apparition qu'il lui a été donné de constater :

1883. — Apparition en masse à partir du 2 juin, par un temps pluvieux et froid. L'insecte disparaît au bout de dix jours.

1892. — 20 avril, première apparition qui cesse presque aussitôt. Réapparition en masses énormes le 8 juin, par un temps très chaud (27°). L'insecte commence à disparaître le 26 juin. Les 27 et 28 juin, le thermomètre montait à 38°.

1895. — 20 avril, première apparition déjà très abondante ; à partir du 30, l'insecte se montre en très grande quantité pour disparaître le 16 juin. Les derniers sujets, surtout les ♀, s'abattent sur la vigne.

1898. — Du 21 avril au 12 mai, les arbres, surtout les jeunes chênes, plient sous le poids des Hannetons.

1901. — 21 avril, première apparition en petit nombre. A partir du 1^{er} mai, apparition en masse.

On voit que depuis 1883, le cycle triennal des années de grande apparition n'a pas varié à Matzenheim ; il est donc permis de prévoir que l'année 1904 sera, dans cette région de la Basse-Alsace au moins, une année à Hannetons.

¹ La v. ♀ ALBIDA Muls. est une forme méridionale, distincte de la v. ALBIDA Redtb. par son pygidium à pointe courte et qui ne paraît pas avoir été rencontrée jusqu'à présent dans la région.

V. RUFICOLLIS Muls. — Idem ; rare. Haguenau (K.) ; Düttlenheim (D^r Schmidt).

PECTORALIS Germ. (*albida* Er. nec Friv. ; *rhenana* Bach). — Deux ex. dans la collection Fettig, provenant d'Alsace, très probablement de Soultz-les-Bains ; très abondant en mai 1863, sur de très jeunes chênes, près du Plixbourg (Leprieur) !

Serica Mac Leay.

HOLOSERICEA Scop. — Terrains sablonneux, sous les pierres ou plus ou moins enfoui dans le sol ; assez rare. Lièpvre, grès vosgien, 30 avril ! Ingersheim (P. de Peyerimhoff). — Épinal (Zurcher) ; Darney ; Nancy ; Metz (G.) ; Bitche (Kieffer).

BRUNNEA L. — Dans les mêmes conditions que l'espèce précédente ; aussi au vol, le soir, surtout autour des lumières ; assez commun. Strasbourg ; Mulhouse (K.) ; Aubure (P. de Peyerimhoff) ; Colmar, bords de la Fecht, sous les pierres (Claudon) ; flancs du Frankenbourg, idem (Fettig) ; Sainte-Marie-aux-Mines : la Haute-Broque, sur une plante ! idem : Saint-Philippe, le soir, à terre, juillet ! — Gérardmer, volant en grand nombre autour des becs de gaz de la terrasse de l'Hôtel-de-la-Poste, juillet 1887 ! Bords de la Moselle, à Remiremont (Puton) ! et à Metz (Géhin) ; Épinal (Host) ; Vagney ; Neufchâteau (B.) ; Bitche (Kieffer) ; Nancy (Drouet).

Homalopia Steph. ¹

RURICOLA F. — Région de la plaine. En fauchant le soir, commun (W.) ; Colmar (K.). — Villers-les-Nancy (P. de Peyerimhoff) ; Darney ; Metz (G.). — Varie beaucoup pour la coloration ; on rencontre quelquefois des individus entièrement noirs (V. ATRATA Fourcr.) ; Malzéville (P. de Peyerimhoff).

¹ Suivant M. REITTER (Wien. ent. Zeit., 1887, p. 135), le MELOLONTA HUMERALIS F., considéré par la plupart des auteurs comme une variété de cette espèce, n'appartient pas au genre HOMALOPLIA. Biffer la mention qui en est faite dans K. et dans Géh.

RUTELINI.

Anomala Samouelle ¹

AENEAE Deg. (*Frischi* F.). — Région de la plaine. Sur les saules, les peupliers; assez commun. Haguenau (Mathieu; K.); Strasbourg (K.); idem, ile des Épis, sur les saules (Reiber).

Liverdun (Mathieu); Bitche (Kieffer); Metz (Géh.). — Espèce très variable de coloration (Cf. Schilsky, *Deuts. ent. Zeits.*, 1888, p. 184-185). ²

Phyllopertha Kirby

HORTICOLA L. — Sur les herbes, les arbustes en fleurs et en général sur tous les végétaux; très commun partout. Un vrai fléau pour les roses dans certains jardins. La larve vit sous terre et recherche les racines des graminées, notamment celles du blé (Fettig).

V. USTULATIPENNIS Muls. — Avec le type, mais beaucoup moins commun. Haguenau; Colmar (K.); Molsheim (Dr Schmidt)! — Remiremont, bords de la Moselle, en nombre sur des ombellifères, 3 juin 1895! Metz (Géh.).

V. CUPRINA Bourg. ³ — Idem; très rare. Lièpvre! Vallon de l'Adelspach!

Anisoplia Serville ⁴

SEGETUM Herbst (*fruticola* F.). — Strasbourg; Colmar (K.). — A vérifier.

¹ A rayer, jusqu'à plus ample informé: A. JUNII Duft. et A. VITIS F., cités, le premier de Darney par G. et le second des Vosges et d'Alsace par Géh. Ce sont deux espèces méridionales.

² La var. CYANICOLLIS Villa est à rapporter, suivant M. GANGLBAUER (Wien. ent. Zeits., 1882, p. 248), à l'A. OBLONGA F., espèce méridionale distincte de l'AENEAE par la conformation du forceps. Rayer provisoirement les mentions qui en sont faites par K., W. et M. l'abbé Kieffer.

³ PH. HORTICOLA var. NOV. CUPRINA: *Capite, thorace scutelloque aureo-cupreis; cætera ut in typo.*

⁴ A biffer: A. AUSTRIACA Herbst, indiquée par Géh. comme se prenant dans les moissons. C'est une espèce d'Autriche, de Hongrie et de Turquie d'Asie.

VILLOSA Goeze (*agricola* F.). — Sur les jeunes arbres, les haies, les herbes, dans les moissons; assez commun, surtout dans la plaine. Haguenau; Strasbourg; Colmar (K.); Lièpvre: pentes méridionales du Châlemont, sur les jeunes chênes (Fettig)! — Épinal (Blanc); Darney; Nancy; Metz (G.); Bitche (Kieffer). — Espèce à coloration élytrale très variable. Tantôt les élytres sont en majeure partie ou en totalité d'un flave testacé, tantôt en majeure partie ou en totalité noires (ARVICOLA Oliv.). Toutes ces variétés se prennent avec le type: Châlemont (Fettig)!

Hoplia Illig. ¹

PRATICOLA Dufts. — Sur divers arbres ou arbustes: aubépine (W.), saule (G.), jeunes chênes (Fettig); assez commun. Haguenau (K.); Strasbourg! Lièpvre, au pied du Châlemont (Fettig)! — Uxegney, près d'Épinal, très commun en 1902 (Host).

PHILANTHUS Füssl. (*argentea* Oliv.; ♀ *pulverulenta* F.). — Arbres, arbustes et plantes basses; assez commun. Bords du Rhin (Claudon); Molsheim (Dr Schmidt)! Turckheim (Martin); La Vancelle, très commun sur les jeunes chênes (Fettig)! Sainte-Marie-aux-Mines: Champ-de-la-Chatte, volant par essaims, en plein soleil, autour des mérisiers, 16 juillet! idem: La Bourgonde, 29 juin! Vallon de l'Adelspach, sur des Scabieuses, 5 juillet 1903! — Remiremont! Aydoilles, près d'Épinal (Host); Bitche (Kieffer).

FARINOSA L. (*squamosa* F.). — Rare. Haguenau (Mathieu); entre Sainte-Marie-aux-Mines et le Bonhomme, à 800^m d'altitude, sur des ombellifères (Fettig); collines jurassiques (K.). — Plaine lorraine, sur les saules: bord du Madon et de la Moselle (B.); Darney; Nancy (G.).

¹ A rayer, au moins jusqu'à plus ample informé: H. CAERULEA Drury (*farinosa* F.), citée par W. comme « rare sur les terrains jurassiques et dans les Vosges » et dont l'existence dans notre faune nous paraît très problématique.

CETONIINI. ¹

Epicometis Burm. ²

HIRTA Poda (*hirtella* L.). — Sur les fleurs, assez commun dans la plaine, rare ou nul dans la région montagneuse. Dans la vallée de Sainte-Marie-aux-Mines, l'espèce remonte jusqu'à Lièpvre (un ind. sur une Scabieuse, 4 juin 1903)! D'après M. Claudon (*Bull. Soc. ent. Fr.*, 1869, p. xxiii), elle a causé des dégâts aux poiriers et pommiers des environs de Colmar en rongant les étamines; commun, en avril 1865, sur les fleurs de *Prunus spinosa* dans les vignes de la Hardt, près de la Fecht (Leprieur). — Darney (Le Paige); Metz (Géhin); Bitche, commun en avril sur les fleurs de pissenlit (Kieffer); Nancy (Drouet).

Leucocelis Burm.

(**Oxythyrea** Muls.)

FUNESTA Poda (*stictica* L.). — Sur les fleurs; commun dans toute la région. A ravagé, pendant deux années consécutives, les poiriers d'un industriel des environs de Remiremont, en dévorant les étamines et les pistils. Les dégâts n'ont cessé qu'après l'enlèvement d'un tas de déchets et de graines de coton placé à proximité et dans lequel se développaient les larves. (Cf. Puton, *Ann. Soc. ent. Fr.*, 1873, p. 97, note 1.)

Cetonia Fabr.

AURATA L. — Sur les fleurs, notamment sur les Rosacées, les Ombellifères, le Sureau (*Sambucus nigra*); commun dans toute la région.

¹ Les larves des CETONIINI se développent dans divers détritits : vermoulure des vieux arbres, terreau, monceaux des fourmilières, marc de raisin, déchets de certaines fabriques, etc. Avant de se transformer en nymphe, elles se construisent une coque résistante dans laquelle elles s'enferment pour subir leurs métamorphoses. (Cf. PERRIS, *Ann. Soc. ent. Fr.*, 1873, p. 96-97.)

² A rayer jusqu'à plus ample informé : *E. SQUALIDA* Scop. indiquée d'Alsace par K., mais sans localités. L'espèce est plutôt méridionale.

- V. CUPRIFULGENS Muls. (dessus du corps d'un vert doré à reflets rouge-cuivreux). — Matzenheim (Fettig)! Sewen!
V. PILIGERA Muls. (élytres hérissées de longs poils blanchâtres). — Matzenheim (Fettig)! Nancy (Mathieu).
V. PRAECLARA Muls. (élytres sans fascies blanches). — Nancy (P. de Peyerimhoff).

Potosia Reitter 1891 ¹

MARMORATA F. — Sur les troncs d'arbres, le bois mort, dans la vermoulure des vieux saules, des vieux tilleuls, des vieux chênes, aussi sur les fleurs; rare. Strasbourg, dans les vieux troncs de tilleul de la promenade Lenôtre, juillet (Reiber); Molsheim, sur de vieux saules (Dr Schmidt); Matzenheim, sur de vieux troncs de poirier (Fettig); Schlestadt! Sainte-Marie-aux-Mines, juin! — Gérardmer (B.); Épinal; Darney; Nancy; Metz (G.); Bitche (Kieffer).

SPECIOSISSIMA Scop. — Comme le précédent et aux plaies des vieux arbres; très rare. Haguenau, aux plaies du chêne (W.); Turckheim, septembre (Martin); Colmar (K); Saint-Pierre-Bois, plaies des vieux cerisiers; Tannenkirch; Matzenheim, dans les bois de l'Ill, sous les feuilles mortes, premier printemps (Fettig). — Dompain, dans le creux des vieux chênes (B.); Darney; Nancy; Metz (G.); Bitche, deux ex. en octobre (Kieffer).

CUPREA F. (*floricola* Herbst) et ses var. OBSCURA Andersch. et MULSANTI Reitt. (*cuprea* Muls.). — Sur les fleurs et aux plaies des arbres; toute la région, mais généralement assez rare.

¹ Nous considérons comme des plus douteuses l'existence dans notre région des trois espèces suivantes et sommes d'avis de les rayer, au moins provisoirement :

P. AFFINIS Andersch., citée de Strasbourg (K.), de Colmar (K.; W.) et de Darney (G.; W.). — Espèce méridionale.

P. ANGUSTATA Germ., indiquée par M. Claudon comme ayant été prise sur des chênes au Florimont. — Espèce du Tyrol et de la Dalmatie.

P. VIRIDIS F. (= *hungarica* Scop.), indiquée de Colmar par K. — Espèce de Hongrie et de l'Europe sud-orientale.

Ces citations reposent très probablement sur des erreurs de détermination.

Soultz-les-Bains, abondant sur les fleurs de Troëne (Fettig) !
Colline de Molsheim, commun (Dr Schmidt).

INCERTA Costa (*metallica* Kr., Reitt.) et v. FIEBERI Kr. — Comme le précédent ; rare.

MORIO F. — Dans la vermoulure des vieux troncs d'arbres et sur les fleurs ; rare. Strasbourg (K.) ; Schlestadt, dans les vieux troncs de saules (Demange *ex* W.) ; Colmar, dans les chemins de la Hardt, sur des chardons (Pelissier et Claudon ; cf. *Bull. Soc. ent. Fr.*, 1869, p. vi) ; Mulhouse, forêt de la Hardt, sur des aubépines en fleurs (Fischer). — Épinal, un ex. (Blanc) ; Nancy (Drouet).

VALGINI.

Valgus Scriba

HEMIPTERUS L. ¹ — Le ♂ sur les fleurs, principalement sur les aubépines ; la ♀ plus souvent sur le sol ou au pied des vieux arbres, des pieux ayant séjourné en terre, des échalas de vigne, etc. ; commun dans la plaine, rare dans la région montagneuse. Strasbourg, île des Épis, en mai ! idem, vieux tilleuls de la promenade Lenôtre (Reiber) ; Molsheim, très commun (Dr Schmidt) ; Matzenheim (Fettig) ! — Nancy (Drouet) ; Metz, vieux tilleuls de l'Esplanade (Bellevoye) ; Bitche (Kieffer). — L'espèce ne se trouve pas à Remiremont et nous ne l'avons pas prise non plus jusqu'à présent à Sainte-Marie-aux-Mines.

¹ La larve du V. HEMIPTERUS vit dans la partie souterraine des pieux, des échalas, des vieux arbres attendris par un commencement de décomposition et dans lesquels la ♀ a déposé ses œufs en s'aidant de la tarière qui termine son abdomen ; elle n'attaque que l'aubier et y creuse de larges galeries en respectant toujours la couche extérieure (Perris). On la trouve aussi quelquefois dans les bois ouvrés, quand ceux-ci présentent des conditions favorables à son développement ; ainsi M. Bellevoye a observé qu'à Reims elle avait détruit les plinthes en chêne d'un salon. (*Bull. Soc. sc. nat. de Reims*, VI, 2^e trim., 1897, p. 32).

TRICHIINI.¹

Osmoderma Serv.

EREMITA Scop. — Dans la vermoulure des vieux troncs d'arbres (saules, tilleuls, etc.); assez rare. Haguenau (Mathieu); Strasbourg, à la promenade Lenôtre, juillet (Reiber); Matzenheim (Fettig); Colmar (K.). — Remiremont! Épinal (Berher); Darney (Le Paige); Nancy (Mathieu); Metz (Géh.).

Gnorimus Serv.

VARIABILIS L. — Dans les vieux troncs de chênes; très rare. Haguenau (Mathieu); Strasbourg, à la Robertsau (Blind, juillet 1879); idem, sur les mirabelles d'une fruitière de la place Gutenberg (Goubert, *Bull. Soc. hist. nat. Colmar*, 1873-1874, p. 481); Mulhouse (K.). — Remiremont, troncs de chênes! Nancy (Mathieu); Metz (Géh.).

NOBILIS L. — Sur les Ombellifères, les Pivoines, les Roses, le Sureau; commun dans toute la région, mais surtout dans la montagne.

Trichius Fabr.

FASCIATUS L. (*succinctus* F., Latr.) et ses variétés. — Sur les fleurs, notamment sur les Roses, les Pivoines, les Ombellifères; montagne et submontagne; assez commun. M. Claudon a pris, dans les environs de Colmar, une variété à élytres presque entièrement noires (*Bull. Soc. hist. nat. Colmar*, 1889-1890, p. 413). Nous possédons de Sainte-Marie-aux-Mines les var. FABRICII Rossi et DIVISUS Muls. (Pour la caractéristique de ces variétés, cf. Reitter, *Best. Tab. europ. Coleopt.*, XXXVIII, 1898, p. 85).

¹ Les larves des TRICHIINI vivent dans les vieux troncs creux, les souches à moitié pourries, les piquets plantés en terre dont le bois est déjà un peu ramolli; elles y creusent des galeries au fond desquelles elles se transforment après s'y être pratiqué une cellule (Perris).

GALLICUS Heer (*abdominalis* auct., nec Ménétr.). — Idem, mais surtout dans la plaine.

BUPRESTIDAE.¹

BUPRESTINI.

Chalcophora Solier

MARIANA Cast. — Cette belle et grande espèce n'a été trouvée jusqu'à présent, dans notre faune, qu'aux environs de Bitche, sur des troncs abattus de chêne et de pin et sur des fleurs de Pivoines (Kieffer).

Dicerca Eschsholtz

BEROLINENSIS Herbst. — Très rare. La larve vit dans le hêtre. Sainte-Marie-aux-Mines, un ex. dans le sentier de la Fouchelle, en juin! — Épinal (Blanc); Darney (G.); Metz (Bellevoye). — Cité aussi par W. comme rare dans les vieux troncs d'arbres (Linder), mais sans indication de localité.

ALNI Fisch. — Idem. La larve vit dans les vieilles souches et les branches mortes de l'aune (*Alnus glutinosa*). Turckheim, un seul ex. dans l'Annathal (Martin); Hohlandsberg (Claudon).

¹ Si l'on en excepte celles des TRACHYINI, qui minent les feuilles des végétaux herbacés, les larves des BUPRESTIDAE sont lignivores et à quelques exceptions près (*AGRILUS HYPERICI*, par exemple), vivent dans les arbres de diverses essences, où elles se creusent, à la partie intérieure de l'écorce et souvent jusque dans l'aubier, de longues galeries très sinueuses. Elles sont apodes et presque toujours faciles à reconnaître à leur forme en massue ou en *pilon*, qu'elles doivent au grand développement du premier anneau de leur thorax, dont le diamètre est souvent trois ou quatre fois celui de la portion abdominale. Celles des CORAEBUS et des AGRILUS qui, en s'attaquant aux arbres sains, exercent quelquefois de sérieux ravages dans les plantations, se distinguent en outre de toutes les autres par leur segment anal bifurqué en forme de pince (Cf. PERRIS, Larves de Coléopt., 1877, pp. 153-160). Les insectes parfaits se prennent sur les fleurs, les vieux troncs d'arbres, les clôtures, etc., toujours de préférence au grand soleil. Ils sont, en général, d'une grande agilité et s'envolent très vite, surtout par les temps chauds.

Poecilonota Eschsholtz

VARIOLOSA Payk. (*conspersa* Gyll.). — Dans les vieux troncs d'arbres et sur les fleurs, très rare (W.); Haguenau (K.); Turckheim (Martin). — Darney (Le Paige); environs de Bitche : bois de Rimling, sur le tremble, en août (Kieffer).

Lampra Spin.

RUTILANS F. — Dans les vieux tilleuls, où la larve se creuse des galeries sinueuses dans l'écorce et les couches supérieures de l'aubier; l'insecte parfait opère sa sortie en mai (Cf. Reiber, *Bull. Soc. hist. nat. Colmar*, 1873-1874, p. 469). Strasbourg, à l'Orangerie, assez commun! Turckheim (Martin); Thann (Umhang).

DECIPIENS Mannh. (*mirifica* Muls.). — Chalampé, plusieurs ex. en battant les aunes au bords du Rhin (Fischer). Cité aussi par W. comme se prenant dans les vieux tilleuls de l'Orangerie de Strasbourg, mais cette indication, d'après Reiber (*loc. supr. cit.*), est à rapporter à l'espèce précédente.

FESTIVA L. — A Haguenau et dans les Vosges, dans les vieux hêtres, rare (W.). A vérifier; l'espèce vit plutôt dans le Genévrier.

Buprestis L. ¹

(*Ancylocheira* Eschsh.)

RUSTICA L. — Dans les vieux troncs de pins; très rare. Haguenau (W.); Colmar (Umhang); Turckheim (Martin). — Metz (Géh.).

HAEMORRHOIDALIS Herbst (*punctata* F.). — Très rare. La Vancelle, trois ind. sur une souche de pin fraîchement coupé (Fettig); Turckheim (Martin).

NOVEMMACULATA L. (*flavomaculata* F.). — Très rare. A été pris

¹ A biffer : B. CUPRESSI Germ., indiqué par G. comme ayant été trouvé à Metz (Géhin). C'est une espèce d'Italie et de Dalmatie.

à Barr (Blind) et à Wissembourg (Wencker) sur l'aubépine, à la fin de mai [W.]; Turckheim (Martin); Colmar, au Semwald, un ex. sur l'aubépine (Claudon). — La larve vit dans le pin.

OCTOGUTTATA L. — Haguenau, forêts de pins, très rare (D^r Schmidt); Turckheim, en battant au parapluie les pins de l'Annaberg, juin-juillet, pas rare (Martin; Vieillard; Leprieur)! même localité, entre les aiguilles des pins rabougris, juin 1875, commun (Reiber); entre Turckheim et les Trois-Épis, à mi-hauteur de la route, en août (le même); vallon d'Ammerschwihr (Claudon).

Eurythyrea Sol.

AUSTRIACA L. — D'après W., cette rare espèce aurait été prise à Strasbourg, à Haguenau et à Darney (Le Paige) sur le chêne; M. Claudon en aurait aussi capturé un ex. au Niederwald, près de Colmar. Mais il est possible que ces indications, celles de W. au moins, soient à rapporter plutôt à l'espèce suivante, dont la larve vit, en effet, dans le chêne, tandis que celle de l'AUSTRIACA paraît se développer surtout dans les Conifères, notamment dans le sapin. (Cf. V. Mayet, *Bull. Soc. ent. Fr.*, 1883, p. CXLVIII.)

SCUTELLARIS Oliv. (*carniolica* Herbst). — Un ex. mort de cette rarissime espèce a été pris à Strasbourg par Goubert, sur la route qui longe la promenade Lenôtre.

Phaenops Lacord.

CYANEA F. — Dans les Vosges et à Haguenau, dans les fagots, rare (W.). — La larve vit dans le pin.

Anthaxia Eschscholtz ¹

CICHORII Oliv. (*auripennis* Sturm *Cat.*). — Sur les Ombellifères,

¹ A rayer, jusqu'à plus ample informé :

A. UMBELLATARUM F. (*inculta* Germ.), cité d'Alsace par K., mais sans localité. C'est une espèce méridionale.

A. GRAMMICA Cast., indiqué de Colmar par le même. Espèce de Dalmatie et de Russie méridionale.

notamment sur l'*Achillea millefolium* ; assez commun, mais surtout dans la plaine. Barr (K.) ; Val de Villé (Fettig) ; Colmar (K.) ; abondant à Turckheim et à Riquewihl (P. de Peyerimhoff) ! Guémar ; Kientzheim (Mathieu). — Bouzey, près d'Épinal (Host) ; Nancy (Mathieu ; Drouet) ; Metz (Géhin).

— La larve vit dans les brindilles mortes des arbres fruitiers.

MANCA L. — Idem ; rare et seulement dans la plaine. Strasbourg (K.) ; Barr (W.) ; Matzenheim, pris une fois en nombre sur des échalas frais d'*Acer campestre* (Fettig) ; Colmar, jardin des Petites-Sœurs-des-Pauvres, mai, six ex. (Umhang) ; idem (P. de Peyerimhoff). — Versant lorrain, région de la plaine (Puton ; Berher). — La larve vit dans divers arbres et notamment dans l'ormeau (Perris ; Xambeu).

CANDENS Panz. — Cette belle espèce, répandue un peu partout dans la région, est généralement très rare, mais on l'obtient assez facilement en élevant ses larves, qui vivent surtout dans le prunier et le cerisier. (Cf. Erné, *Mitth. schweiz. ent. Ges.*, IV, 3, 1873, p. 138.) Haguenau (K.) ; Strasbourg, sur des fleurs de *Rubus* (W.) ; Wasselonne, une douzaine d'ex. extraits d'un bloc de prunier (Goubert) ; lisière de la forêt de Vendenheim ; Molsheim, Eckbolsheim, dans le cerisier (Reiber) ; Saint-Pierre-Bois, à différentes reprises contre des troncs de vieux pommiers dans lesquels la ♀ avait enfoncé son oviducte (Fettig) ; Sainte-Marie-aux-Mines, un ex. dans un jardin ! Colmar, un ex. en battant de vieilles haies dans les chemins de la Sem (Claudon, 1879) ; Mulhouse, obtenu en grand nombre de troncs morts de prunier et de cerisier (Erné). — Champigneulles, près de Nancy, un ex. sous l'écorce d'un cerisier (Jacques Drouet, 20 février 1902) ! Laxou, un ex. (Gény) ; Wingen, sur le chêne (Pic).

SALICIS F. — Sur les piquets de saules, les perches à houblon (G.), parfois aussi sur les fleurs ; assez répandu, mais commun nulle part. Vendenheim (W.) ; Colmar (P. de Peyerimhoff) ; Turckheim (Martin) ; Thann (Umhang). — Gérardmer (B.) ; Épinal ; Darney ; Metz (G.) ; Nancy (G. ; Drouet). — La larve vit dans les piquets de saules, surtout dans ceux qui sont plantés en palissades ou utilisés comme perches à houblon.

SEMICUPREA Kust. — Dans les chemins creux et les vignes au-dessus de Rouffach, sur les fleurs (Zuber-Hofer). — Bitche, un ex. en juillet (Kieffer) !

FULGURANS Schrk. (*nitida* Rossi). — Colmar (K.). — Nancy (Mathieu; P. de Peyerimhoff); Metz (Géhin).

NITIDULA L. (♀ *laeta* F.). — Sur les fleurs, principalement sur les Ombellifères, plaine et montagne; pas rare. Haguenau; colline de Molsheim (Dr Schmidt); Colmar (K.); Turckheim (Martin); Lièpvre, 20 juin ! — Remiremont ! Épinal (Zurcher); Darney (G.); Nancy (G.; Drouet); Metz (G.). — Larve dans le cerisier.

V. CYANIPENNIS Cast. — Comme le type, mais très rare. Sainte-Marie-aux-Mines ! Colmar (Umhang).

HYPOMELAENA Illig. — Nancy (Mathieu). — Larve dans les tiges de l'*Eryngium campestre* (Xambeu).

FUNERULA Illig. — D'après Reiber (*Bull. Soc. hist. nat. Colmar*, 1873-1874, p. 482), cette espèce aurait été prise à Sainte-Marie-aux-Mines par feu E. Muhlenbeck, mais nous tenons l'indication pour suspecte, car le seul exemplaire qui figurait sous ce nom dans la collection de notre ami est un CYANESCENS Gory, provenant d'Andalousie. — Larve dans l'*Ulex europæus* (Perris).

MORIO F. — Sur les fleurs; rare. Colmar (K.); Ingersheim, sur une pallissade formée de planches de pin nouvellement refendues (Leprieur). — Larve dans le pin. ¹

SEPULCHRALIS F. — Idem; assez commun. Haguenau; Strasbourg; Jura alsacien (K.); Turckheim (Martin); vallée de la Bruche (Dr Schmidt) ! Sainte-Marie-aux-Mines, sur *Taraxacum dens-leonis*, un ex. en mai ! — Nancy (Mathieu; Drouet !). — Larve dans le pin.

QUADRIPUNCTATA L. — Sur les fleurs et dans les fagots; assez commun (W.). Haguenau; Strasbourg; vallée de la Bruche: Flössplatz (Dr Schmidt); Colmar (K.); Turckheim (Martin);

¹ PERRIS a observé que les ANTHAXIA de couleur noire vivent à l'état de larve dans les Conifères, notamment dans le pin et le sapin, et se posent de préférence à l'état parfait sur les fleurs jaunes. (Cf. Larves de Coléopt., 1877, p. 137-138.)

Sainte-Marie-aux-Mines, chemin de la Chaume-de-Lusse, sous l'écorce d'un sapin mort utilisé comme clôture, un ex. en août! — Épinal (G.); Nancy (G.; Drouet); Contrexéville (Pic); Bitche, sur les fleurs de diverses composées, surtout sur celles des *Hieracium*, juin (Kieffer). — Larve dans le pin et le sapin.

NIGRITULA Ratzb. (*praticola* Lafert.; *umbellatarum* Cast.). — Haguenau; Colmar (K.). — Larve dans le pin.

POLYCESTINI.

Ptosima Sol.

UNDECIMMACULATA Herbst (*flavoguttata* Illig.; *9-maculata* F.). — Sur le Prunellier (*Prunus spinosa*), collines et contreforts sous-vosgiens; rare. Barr (Blind); Turckheim (Martin); Thann (Umhang). [Sur le développement de la larve dans le Prunellier, cf. Xamheu, *Revue d'entom.*, 1893, pp. 72-73.]

CHRYSOBOTHRYINI.

Chrysobothrys Eschsch.

AFFINIS F. — Sur les troncs ou sous les écorces des vieux arbres; rare. Forêt de Haguenau (Mathieu; W.); Strasbourg (K.); vallée de Munster, sur des souches de pins fraîchement coupés, août (Claudon). — Remiremont! Darney (Le Paige); Nancy (Mathieu); Metz (Géhin); Bitche, sous l'écorce d'un charme (Kieffer)! — La larve vit dans différentes essences: chêne (B.), hêtre (G.), châtaignier, bouleau (Perris), etc.

SOLIERI Cast. (*pini* Klingelh.). — M. Claudon (*Bull. Soc. hist. nat. Colmar*, 1889 et 1890, p. 114) dit avoir pris un ex. de cette espèce dans la vallée de Munster et dans les mêmes conditions que le précédent, mais n'ayant pu vérifier le bien-fondé de cette indication, nous ne la donnons que sous toute réserve. — La larve vit dans le pin (Klingelhöffer).

AGRILINI.

Coroebus Cast.

FASCIATUS Villers (*bifasciatus* Oliv.). — Très rare. Au Florimont, près de Katzenthal, sur des fleurs d'*Inula* et en battant les chênes (Clandon); forêts de chênes des environs de Colmar (Eichhoff). — Cité aussi par W. comme très rare sur les fleurs, mais sans autre indication. — La larve vit dans le chêne. (Cf. Perris, *Larves de Coléopt.*, 1877, pp. 140-144.)

UNDATUS F. — Très rare. Haguenau (Mathieu); Colmar (K.); Mulhouse (Erné). — Épinal (A. Berher); Darney (Le Paige); Étain (Géhin); Bitche, un ex. sur un hêtre (Kieffer). — Cité aussi par W. comme se prenant sur les fleurs. — La larve vit dans le chêne. (Cf. Erné, *Mitth. schweiz. ent. Ges.*, IV, 3, 1873, p. 141.)

RUBI L. — Indiqué par W. comme se prenant sur les fleurs. — La larve vit dans la Ronce (*Rubus fruticosus*).

ELATUS F. — Sur les fleurs, généralement rare. M. Martin l'a pris une fois en abondance, en 1861, en fauchant au Florimont (Leprieur).

AMETHYSTINUS Oliv. — Soultzbach, en fauchant dans un ravin bien exposé au soleil et au Florimont (Clandon). — La larve a été observée dans les *Carlina*. (Cf. *Bull. Soc. ent. Fr.*, 1898, p. 368 et 1899, pp. 22 et 131.)

Agrilus Curtis ¹

GUERINI Lac. — Sur *Salix capraea*, très rare (W.); Turckheim (Martin). — Darney (Le Paige); Metz (Géhin).

SEXGUTTATUS Herbst. — Un ind. au vol à Sainte-Marie-aux-Mines (Ed. Muhlenbeck)! — La larve vit dans divers arbres, mais surtout dans le peuplier d'Italie (*Populus pyramidalis*). [Cf. Ancy, *L'Abeille*, VII, 1869-70, p. 87.]

¹ Nous ne savons à quelles espèces rapporter les *A. CHRYSOPTERUS* Chevr. et *PUSILLUS* Latr. indiqués par K., le premier d'Alsace et le second de Haguenau.

BIGUTTATUS F. (*pannonicus* Piller). — Sur les souches de chênes fraîchement coupés; assez commun. Turckheim (Martin); Saint-Pierre-Bois (Fettig)! La Vancelle (idem). — Remiremont! Épinal (A. Berher); Darney (Le Paige); Dieuze (Moye); Nancy (Mathieu; Drouet); Liverdun (Mathieu); Metz (Géhin); Bitche (Kieffer). — La larve vit dans l'écorce des vieux troncs de chênes (Claudon, *Bull. Soc. ent. Fr.*, 1871, p. xxxi). — W. l'indique comme assez commun sur les saules, mais cette station paraît accidentelle.

SINUATUS Oliv. — Cette espèce, dont la larve occasionne quelquefois de sérieux ravages aux poiriers (Dr Puton, *Rev. d'entom.*, 1883, p. 67), ne se montre que rarement à l'état parfait, tantôt sur l'arbre nourricier, tantôt sur divers arbustes, quelquefois sur la vigne (Fettig), mais toujours au grand soleil. Saint-Pierre-Bois, sur les feuilles des poiriers du jardin du presbytère, assez commun (Fettig)! Matzenheim, rare (idem)! Turckheim (Martin); Thann (Umhang). — Remiremont, à la Grange-Puton! Épinal (A. Berher; Host); Darney (Le Paige); Dompain! Nancy (Mathieu); Metz (Géhin).

MENDAX Mannh. — Pris en fauchant près de Turckheim, par M. Martin, très rare (Leprieur); Saverne (Umhang).

SUBAURATUS Gebl. — Sur les saules et les noisetiers, assez commun (W); Saverne; La Chapelle-sous-Rougemont (Umhang); Colmar (K.); Turckheim (Martin). — Erbsenthal, près de Bitche, sur le saule en juillet (Kieffer). — La larve vit dans le Saule marceau (*Salix caprea*).

VIRIDIS L. — Sur les saules et les chênes, très commun (W.). Haguenau; Habsheim; Mulhouse (K.); Saverne (Umhang); Turckheim (Martin). — La Voivre, près d'Épinal, sur les chênes (Host); Bitche, juin (Kieffer). — La larve vit dans différents arbres, mais surtout dans le Saule blanc (*Salix alba*).

V. LINEARIS Panz. — Haguenau; Habsheim (K.); Aubure (P. de Peyerimhoff). — Nancy (Drouet)!

V. NOCIVUS Ratz. — Turckheim (Martin). — Remiremont! — La larve vit dans les branches mortes des jeunes hêtres

- (Ratzeburg). Perris l'a observé aussi dans celles du *Myrica gale*, arbrisseau des marais tourbeux, étranger à notre région.
- V. FAGI Ratz. (*Aubei* Lap.). — Sur les haies, assez répandu (W.); Haguenau (K.); Saverne; Colmar (Umhang). — Remiremont! Nancy (Drouet)! Dieuze (Géh.). — Larve principalement dans le bouleau (Aubé).
- CÆRULEUS Rossi. — Sur l'aubépine, commun (W.); Haguenau; Strasbourg; Colmar (K.); Turckheim (Martin). — Remiremont! Darney (G.); Nancy (G.; Drouet!). — Larve dans diverses essences (chêne, hêtre, bouleau, etc.) et aussi dans les tiges de chèvrefeuille (Rosenhauer; Xamheu).
- PSEUDOCYANEUS Kiesw. — Chalampé, îles du Rhin, trois ex. (Fischer).
- BETULETI Ratz. — Colmar (K.).
- PRATENSIS Ratz. (*Roberti* Chevr.). — Dans les fagots, rare (W.); forêt de Vendenheim, sur de jeunes rejets de peuplier (Marmottan); Turckheim, en fauchant (Martin); Mulhouse, en nombre dans un bûcher, juin 1883 (Fischer). — Remiremont! Nancy (G.); Dieuze, juin (Leprieur)!
- ELONGATUS Herbst (*tenuis* Ratz.). — Sur les saules, assez rare (W.); Haguenau; Colmar (K.); Mulhouse, en nombre dans un bûcher (Fischer). — Remiremont! Nancy (G.; Drouet!); Bitche (Kieffer).
- ANGUSTULUS Illig. — Idem, commun (W.); Strasbourg; Colmar (K.); Matzenheim, commun dans les étés chauds sur les feuilles des lilas, des chênes, de la vigne (Fettig)! Turckheim (Martin); Mulhouse, en nombre dans un bûcher (Fischer). — Remiremont! Nancy: La Bouzule (Drouet)! Bitche (Kieffer). — La larve vit dans le chêne, le tremble, et plusieurs autres arbres et arbustes.
- V. RUGICOLLIS Ratz. — Rare. Nancy (Mathieu) [*ex* G.].
- SCABERRIMUS Ratz. — Dans les fagots, rare (W.); Haguenau (K.); Turckheim (Martin). — Nancy, assez commun (G.).
- LATICORNIS Illig. — Idem (W.); Matzenheim (Fettig)! Sainte-Marie-aux-Mines! Colmar (Leprieur)! Turckheim, en fauchant (Martin); Mulhouse, pas rare (Fischer). — Remiremont! Nancy (P. de Peyerimhoff; Drouet!). — La larve a été

observée dans des tiges de rosier (Xambeu, *Rev. d'entom.*, 1893, p. 101).

OLIVICOLOR Kiesw. (*olivaceus* Ratz.). — Sur les saules et dans les fagots, assez rare (W.); Matzenheim (Fettig)! — Remiremont! Nancy (Drouet)!

GRAMINIS Cas. — Mulhouse, un ex. (Fischer).

DERASOFASCIATUS Lacord. — Sur les échalas, commun (W.); Matzenheim, dans les mêmes conditions qu'*angustulus* (Fettig)! Colmar (K.); Turckheim (Martin)! — Metz (Géh.). — La larve vit dans les rameaux et les sarments récemment morts de la vigne.

CINCTUS Oliv. — Dans les fagots, très rare (W.); Haguenau (K.); Turckheim, sur les jeunes chênes (Martin); Soultzbach, et forêt de Walbourg, idem (Reiber); Thann (Umhang). — Gérardmer (Cuny); Épinal, La Voivre, sur les genêts secs (Host); Hymont, sur les genêts (Pic); Darney, idem (Le Paige). — La larve vit surtout dans le genêt-à-balais (Perris).

SOLIERI Cast. — Bitche, sur le hêtre (Kieffer). — La larve vit dans le pin (Perris).

AURICHALCEUS Redtb. — Rare. Nancy (Mathieu; Drouet!). — La larve vit dans les tiges mortes ou très malades de la Ronce (Perris).

INTEGERRIMUS Ratz. (*cupreus* Redtb., *sulcicollis* Dej. Cat.). — Dans les fagots, très rare (W.); Colmar, juillet (Leprieur)! — Nancy (Mathieu). — La larve a été observée dans le Bois-gentil (*Daphne mezereum*). [Cf. Xambeu, *Rev. d'entom.*, 1893, p. 101.]

HYPERICI Creutz. — Turckheim, en fauchant (Martin). — Commun à Nancy; plus rare à Metz (G.). — La larve vit dans l'*Hypericum perforatum*. (Cf. Perris, *Larves de Coléopt.*, 1877, p. 148.) ¹

¹ Ici viendrait A. ROSCIDUS Kiesw., espèce méridionale que M. Claudon (*Bull. Soc. hist. nat. Colmar*, 1889 et 1890, p. 114) indique comme ayant été prise à Matzenheim par M. le curé Fettig. Nous avons vu ces exemplaires; ils se rapportent tous, soit au DERASOFASCIATUS, soit à l'ANGUSTULUS.

OBSCURICOLLIS Kiesw. — Dans les fagots, rare (W.); Turckheim, en fauchant (Martin); Mulhouse, en nombre dans un bûcher, en compagnie des TENUIS et ANGUSTULUS (Fischer).

REYI Bauduer. — Colmar (Fauvel, *Rev. d'entom.*, 1883, p. 23, note 1).

TRACHYINI.

Aphanisticus Latr.

EMARGINATUS F. — En fauchant sur les joncs, commun (W.); Haguenau (K.); Thann, avril (Umhang); forêt de Lutterbach, en compagnie de PUSILLUS (Fischer). — Remiremont! Épinal; Darney; Nancy (G.); Bitche (Kieffer). — La larve vit en mineuse dans la gaine des feuilles de joncs. (Cf. Perris, *Larves de Coléopt.*, 1877, pp. 151-153, pl. vi, fig. 188.)

PUSILLUS Oliv. — Idem, rare (W.); Haguenau (K.); Soultzmatt, un ex. en fauchant sur les plantes basses, dans un petit vallon sec (Leprieur); forêt de Lutterbach (Fischer). — Remiremont! Nancy (Mathieu); Metz (Géhin); Bitche (Kieffer).

Trachys Fabr. ¹

MINUTA L. — Sur les haies, très commun (W.); Haguenau (K.); Strasbourg, île des Épis, sur les ormes (Reitter); Turckheim (Martin); Thann (Umhang). — Remiremont, sur le Saule marceau! La Voivre, près d'Épinal (Host); Nancy (Drouet); Bitche (Kieffer). — La larve mine les feuilles de divers Saules (*Salix capraea*, *aurita*, etc.).

¹ Tandis que les larves d'APHANISTICUS, bien que mineuses, ressemblent encore entièrement à celles des Buprestides lignivores, celles des TRACHYS s'en éloignent sensiblement. Le premier anneau de leur thorax, au lieu d'être plus large, est, au contraire, un peu plus étroit que chacun des deux suivants, leur forme générale est en ovale allongé au lieu d'être en massue et leur corps, très déprimé, est orné sur ses deux faces d'une série de taches noires. (Cf. LEPRIEUR, Bull. Soc. ent. Fr., 1861, pp. 459-466.)

TROGLODYTES Gyll. (*pygmaea* Gyll.). — Rare. Strasbourg (K.); Colmar, dans des débris d'inondation de l'Ill et de la Fecht (Leprieur). — Remiremont! Darney (Le Paige); Bitche, commun sur les Saules (Kieffer). — Indiqué aussi par W. comme assez rare sur les haies, mais sans indication de localité. — La larve mine les feuilles de diverses espèces de Malvacées (*Malva sylvestris*, *M. rotundifolia*, *Althaea rosea*). [Cf. Leprieur, *Ann. Soc. ent. Fr.*, 1861, p. 459.]

PUMILA Illig. — Strasbourg; Colmar (K.); Turckheim, aux inondations de la Fecht (Martin). — Nancy (Mathieu); Metz! — La larve vit en mineuse dans les feuilles de diverses Labiées (*Stachys recta*, *Mentha rotundifolia*, *Marrubium vulgare*). [Cf. Xamheu, *Rev. d'entom.*, 1893, p. 111.]

NANA Herbst. — Rare. Haguenau (K.); collines calcaires des environs de Colmar : au Florimont, dans l'Annathal au-dessus de Turckheim et près de Soultzmatt, toujours sur *Geranium sanguineum*¹ (Leprieur)! Honeck (Cuny). — Nancy (G.; Drouet). — La larve a aussi été observée minant les feuilles du *Convolvulus arvensis*.

EUCNEMIDAE.

THROSCINI.

Throscus Latr.

BREVICOLLIS Bonv. — Strasbourg, un seul ex. sur un vieux tilleul de la promenade Lenôtre (Reiber).

DERMESTOIDES L. (*adstrictor* Panz.). — Sur les arbustes et sur les fleurs; assez commun. Strasbourg! Colmar (K.); Sainte-Marie-aux-Mines! — Remiremont! Hymont, en tamisant (Pic); Nancy (Mathieu); Metz (Géhin); Bitche (Kieffer).

CARINIFRONS Bonv. — Sainte-Marie-aux-Mines! Bitschwiller (P. de Peyerimhoff); Mulhouse (Fischer).

¹ C'est aussi et uniquement sur cette plante que nous le prenions autrefois aux roches d'Orival, dans les environs d'Elbeuf.

ELATEROIDES Heer. — Nancy (Mathieu) ; Metz !

OBTUSUS Curtis (*pusillus* Heer). — Colmar (P. de Peyerimhoff).
— Nancy (Mathieu). — Cité aussi par W. comme rare sur
les arbustes, mais sans indication de la localité.

Drapetes Redtb.

BIGUTTATUS Piller (*equestris* F.). — A Haguenau, dans les vieux
troncs, très rare (W.). — Épinal (Zurcher) ; Darney (Le Paige).

CEROPHYTINI.

Cerophytum Latr.

ELATEROIDES Latr. — Dans les vieux troncs de peuplier (Capio-
mont et Bertout *ex* W.), quelquefois aux plaies de ces mêmes
arbres (Bellevoye) ; rare. Strasbourg ! — Metz (Bellevoye).
Cité aussi par Géh. comme se prenant dans les bolets.

MELASINI.

Melasis Oliv.

BUPRESTOIDES L. — Dans les vieux troncs (peuplier, hêtre, aune,
châtaigner, etc.) ; rare. Haguenau, hêtre (Reiber) ; Colmar
(Umhang) ; La Vancelle (Fettig). — Remiremont ! Gérardmer
(B.) ; Retournemer, hêtre (Reiber) ; Darney (Le Paige). —
La larve, apode et *en pilon* comme celles des Buprestides
lignivores, a été observée par Perris dans le bois d'aune
récemment mort ; elle s'y creuse, perpendiculairement à la
direction des fibres, des galeries déprimées, taillées avec
beaucoup de netteté, et pénétrant à une profondeur de deux
à cinq centimètres. [Cf. *Ann. Soc. ent. Fr.*, 1847, pp. 541-
546 et 1870, Suppl. (Eucnémides), pp. 36-48]. L'insecte
parfait est probablement nocturne.

Tharops Cast.

(**Isorhipis** Lacord.)

MELASOIDES Cast. (*Le Paigei* Lacord.). — Dans les vieux troncs de hêtres; rare. Darney (Le Paige); Épinal (A. Berher). — La larve vit dans le hêtre et s'y creuse des galeries analogues à celles du MELASIS BUPRESTOIDES, mais moins surbaissées (Nördlinger).

EUCNEMINI.

Eucnemis Ahr.

CAPUCINA Ahr. — Dans les vieux troncs (orme, peuplier, etc.); rare. Haguenau (Mathieu); Strasbourg, sur le tronc des ormes de la promenade Lenôtre, assez commun (Reiber). — Épinal (A. Berher); Darney (Le Paige); Nancy (Roubalet); Metz (Géhin). — La larve, qui, par sa forme générale, sa couleur roussâtre et sa consistance subcornée, rappelle celles des Élatérides, a été observée dans les vieux troncs d'orme (Perris). Les trous de sortie de l'insecte parfait sont symétriquement ronds (Reiber).

Dirrhagus Latr.

Microrrhagus Esch.

LEPIDUS Rosenh. — Très rare. Strasbourg, sur un tronc de tilleul de la promenade Lenôtre, en juin, deux ex., ♂ ♀ (Meyer et Reiber); idem, sur une feuille d'orme dans un chantier de l'allée de l'Orangerie, un ex. ♂ (Reiber, 1874).

CLYPEATUS Hampe. — Reiber rapporte avec doute à cette espèce deux ex. trouvés au Hohwald, en septembre, dans de vieilles traverses de schlittweg en bois de hêtre (*Bull. Soc. hist. nat. Colmar*, 1873 et 1874, p. 482).

Xylobius Latr.

CORTICALIS Payk. (*alni* F.; *humeralis* Dufour). — Très rare : sur les vieux arbres. Metz (Géhin *ex* G.). [Indication à vérifier.]
— La larve, qui a beaucoup d'analogie avec celle de l'*Eucnemis capucina*, a été observée par Perris dans le sapin mort. [Cf. *Ann. Soc. ent. Fr.*, 1870, Suppl. (Eucnémides), pp. 53-57.]

ELATERIDAE. ¹

AGRYPNINI.

Adelocera Latr.

QUERCEA Herbst. (*varia* Oliv.). — Dans le tronc des vieux arbres cariés (chênes, châtaigniers, etc.); rare. Forêt de Haguenau !
— Dieuze (Moye et Leprieur); Metz (Géhin). — La larve a été observée dans les vieux troncs de chêne (Blisson).

¹ Les larves des Élatérides diffèrent beaucoup de celles des Buprestides. Elles sont hexapodes, de forme subcylindrique, de consistance généralement cornée, de couleur le plus souvent jaune ou roussâtre, avec la tête déprimée ou subexcavée, très sinueusement découpée au bord antérieur. Si l'on en excepte celles des *CARDIOPHORUS*, elles ont toutes entre elles de grandes affinités de forme. Beaucoup vivent dans la carie des vieux arbres, sans être toutefois lignivores dans le vrai sens du mot, leur nourriture consistant surtout en larves ou en nymphes xylophiles. D'autres sont rhizophages et peuvent alors, en s'attaquant aux racines des légumes (*AGRIOTES LINEATUS*, *A. OBSCURUS*, *A. SCRUTATOR*), devenir très nuisibles. (Cf. PERRIS, *Larves de Coléopt.*, 1877, p. 184; BELING, *Deuts. ent. Zeits.*, 1884, p. 195; REY, *Essai d'études sur certaines larves de Coléopt.*, 1887, p. 69; DU BUYSSON, *Faune gallo-rhén.*, Élatérides, p. 9). Les insectes parfaits se prennent surtout dans les vieux troncs cariés, sur les fleurs ou en battant les arbres et les arbustes. On connaît la curieuse faculté qu'ils possèdent, étant placés sur le dos, de sauter en l'air pour se remettre sur leurs pattes.

Lacon Cast.

(**Archontas** Gozis)

MURINUS L. — Prés, champs et jardins, sur les herbes, les graminées, les fleurs; très commun dans toute la région. — La larve est rhizophage.

ELATERINI.

Anchastus Leconte

(**Brachycrepis** Leconte)

ACUTICORNIS Germ. — Très rare. Strasbourg, un ♂ contre un vieil acacia de la route du Rhin (Meyer *ex* Reiber). ¹

Elater L. ²

(**Ampedus** Germ.)

CINNABARINUS Esch. (*lythropterus* Germ.). — Dans les vieilles souches des arbres feuillus; très rare. Strasbourg! Colmar (P. de Peyerimhoff); La Vancelle, deux ex. (Fettig). — Gérardmer (Cuny); Remiremont! — Larve dans les vieux troncs cariés des arbres feuillus (chêne, bouleau, hêtre, peuplier, etc.).

SANGUINEUS L. — Dans les vieilles souches de pins; assez commun. Haguenau (Mathieu); Strasbourg! La Vancelle (Fettig)! Sainte-Marie-aux-Mines! Thannenkirch, juin! Colmar, au Pechthal (P. de Peyerimhoff). — Remiremont! Épinal: bois de la Voivre (Host); Celles (P. de Peyerimhoff); Bitche (Kieffer); Phalsbourg (Gaubil). — Larve dans les vieux troncs de pins.

¹ La plupart des ces acacias ont été abattus pendant le siège de 1870 (Reiber).

² A biffer: E. SATRAPA Kiesw., cité par erreur comme ayant été pris dans les Vosges par le Dr Puton (Du Buysson).

V. RUBIDUS Cand. — Un ind. a été pris dans la région par M. P. de Peyerimhoff.

PRAEUSTUS F. — Région de la plaine. Dans les vieux saules; rare. Haguenau; Colmar (K.); Matzenheim (Fettig); Turckheim (Martin). — Nancy (G.); Metz (Géh.).

POMONAE Steph. — Sur les saules dans les Vosges, rare (W.); Colmar (P. de Peyerimhoff).

SANGUINOLENTUS Schrk. et V. EPHIPPIMUM F. — Sous l'écorce des vieux saules, parfois sur les pins; assez rare. Haguenau (Mathieu); Strasbourg! Colmar (K.); Turckheim (Martin). — Nancy (Drouet); Bitche (Kieffer). — La larve a été observée dans le tronc de vieux aunes cariés (Beling).

FERRUGATUS Lac. (*pomorum* auct.). — Dans les vieilles souches cariées des arbres feuillus; assez commun. Haguenau (K.); Sainte-Marie-aux-Mines! Colmar (P. de Peyerimhoff). — Remiremont! Bouzey, près d'Épinal (Host); Nancy (G.; Drouet); Metz (G.). — Larve dans les vieux troncs cariés des arbres feuillus (saule, peuplier, aune, bouleau, chêne, etc.).

ELONGATULUS F. — Sur le Saule marceau; rare. Haguenau (Mathieu); Val de Villé (Fettig); Colmar (P. de Peyerimhoff); Turckheim (Martin). — Gérardmer (B.); Épinal; Darney; Metz (G.); Nancy (G.; Drouet).

BALTEATUS L. — Idem; moins rare. Haguenau (Mathieu); Turckheim (Martin); Mulhouse (K.). — Remiremont! Olima, près d'Épinal (Host); Darney; Nancy; Metz (G.); Bitche (Kieffer); Dieuze (Leprieur). — Larve dans les vieux troncs cariés du chêne, du bouleau, du saule (Beling), du sapin (Perris).

CROCATUS Lacord. — Rare. Val de Villé, deux ex. (Fettig); Colmar (Uhang); Mulhouse, en nombre dans un cerisier pourri, printemps 1898 (Fischer). — Remiremont! Épinal; Darney; Nancy; Metz (G.). — Larve observée dans des souches d'Aune nourrissant ou ayant nourri des larves de DORCUS PARALLELEPIPEDUS, de TRICHIUS ABDOMINALIS, de STRANGALIA AURULENTA (Perris).

QUADRISIGNATUS Gyll. (*Chalusi* Guér.). — Rarissime. A été trouvé en 1846, aux environs de Colmar, par le capitaine Guénau d'Aumont, au nombre de quatre individus, dans un vieux tronc de chêne.

ELEGANTULUS Schönh. (*austriacus* Cast.). — Rare. Strasbourg, près du canal de la Bruche, extrait dix individus de vieux troncs de saules (Wencker); idem, dans un saule carié derrière l'Orangerie; Vendenheim (Reiber); Saint-Pierre-Bois, un ex. au vol (Fettig); Colmar, bords de la Thur (Claudon). — C'est par erreur que B. cite l'espèce comme ayant été prise à Remiremont.

ERYTHROGONUS Müll. — Très rare. Strasbourg, forêt d'Illkirch (Goubert); Barr (K.). — Gérardmer! Remiremont!

MEGERLEI Lac. — Strasbourg, un ex. contre un acacia de la route du Rhin (Meyer)¹; Mulhouse, un ex. dans un bûcher (Fischer). — Nancy (Mathieu); idem, la Bouzule, mars (Drouet)! Metz (Bellevoye).

NIGRINUS Payk. — Dans les souches ou sous les écorces des pins et des sapins décomposés; très rare. Aubure, dans des souches de sapin, avec la larve (P. de Peyerimhoff). — Remiremont! — La larve a été observée dans les troncs cariés du pin et du chêne (Beling), du sapin (P. de Peyerimhoff).

NIGERRIMUS Lac. (*brunnicornis* Germ.). — Dans les vieilles souches de chêne. Haguenau! Saverne (Umhang). — Metz (Géhin).

AETHIOPS Lac. et v. SCROFA Germ. — Dans les souches, sous les écorces et dans le bois pourri de pin et de sapin, parfois dans le chêne et le hêtre; très rare. Haguenau (Mathieu); La Vancelle (Fettig). — Remiremont! Dieuze (Leprieur).

Ischnodes Germ.

SANGUINICOLLIS Panz. — Dans les mousses (Haguenau, forêt de Weitbruch, Vosges, très rare [W.]; Wattwiller, sur l'aubépine (O. Kœchlin, mai 1871). — Sarreguemines (Gayllot).

¹ Voir la note 1 page 45.

Megapenthes Kiesw.

TIBIALIS Lac. — Dans les vieux troncs d'arbres (chêne, pommier, hêtre, tilleul, etc.), quelquefois sur les fleurs; pas très rare. Haguenau (K.); Strasbourg, au printemps, dans les vieux tilleuls de la promenade Lenôtre (Reiber)! — Remiremont, un ex. (Puton)! Nancy (Mathieu); Metz (Géhin); Bitche (Kieffer). — La larve a été observée par Perris dans le tronc creux d'un vieux châtaignier où avaient déjà vécu des larves d'ANOBIUM et d'HELOPS. (*Larves de Coléopt.*, 1877, p. 164.)

Betarmon Kiesenw.

BISBIMACULATUS Schönh. — Au bord des cours d'eau ou dans les endroits humides, sur les plantes basses, les graminées, les saules etc.; rare. Haguenau (Mathieu); Strasbourg, dans les îles du Rhin (Reiber)! Ingersheim, un ex. (P. de Peyerimhoff).

Idolus Desbr.

PICIPENNIS Bach (*styriacus* Redtb.). — En battant les hêtres, les sorbiers, les sureaux ou en fauchant sur les graminées; assez rare. Haguenau (K.); Sainte-Marie-aux-Mines!

V. SCAPULATUS Cand. — Turckheim (Martin). — Remiremont!

Hypnoidus Steph. ¹

(Cryptohypnus Latr. Eschsch.)

RIPARIUS F. — Bord des eaux, sous les pierres ou parmi le gravier, région montagneuse; rare. Sainte-Marie-aux-Mines (Mathieu)! Saint-Pierre-Bois, un ex. (Fettig). — Remiremont! Cité aussi de Haguenau par K., mais cette localité est douteuse, à moins que l'insecte n'y ait été amené de la montagne par les eaux. — D'après M. Xamheu (*Bull. Soc. ent. Fr.*,

¹ K. et W. citent H. RIVULARIUS Gyll. parmi nos espèces indigènes, mais ces indications auraient besoin d'être confirmées. L'espèce est surtout alpine.

1893, p. CCLIII), la larve bien que vivant dans la terre des pelouses ne doit pas être rhizophage, mais se nourrir de larves d'autres insectes à existence hypogée comme elle.

QUADRIPUSTULATUS F. — Dans les mêmes conditions que RIPARIUS, région de la plaine; rare. Strasbourg! Colmar (P. de Peyerimhoff); Mulhouse (K.). — Dompaigne (Mathieu).

PULCHELLUS L. — Idem, plaine et montagne; assez rare. Strasbourg, bords de la Bruche (W.); Haguenau; Colmar (K.); Ingersheim (P. de Peyerimhoff); Turckheim, juillet (Martin). — Remiremont! Nancy (Mathieu; Drouet).

SABULICOLA Bohem. — Remiremont! ¹

QUADRIGUTTATUS Cast. (*tetragraphus* Germ.). — Bord des eaux courantes, sous les détritiques ou parmi les herbes, plaine et montagne; peu commun. Strasbourg (Mathieu); Colmar, dans les débris des inondations de la Fecht, février (Leprieur); Turckheim, juin (Martin). — Remiremont! Gérardmer (B.); Épinal; Dompaigne; Metz (G.).

DERMESTOIDES Herbst. — Idem; idem. Strasbourg (Mathieu); La Vancelle (Fettig); Colmar (K.); Turckheim (Martin). — Remiremont! Messein, près de Nancy, avril (Drouet)!

MERIDIONALIS Cast. (*lapidicola* Germ.; *exiguus* Dej. Cat.). — Dans les terrains sablonneux, au pied des plantes basses; rare. Strasbourg! Colmar, dans les débris des inondations

¹ Facile à confondre avec PULCHELLUS. — M. K. Friederichs (*Allgem. Zeits. für Entomol.*, VI, 1901, p. 83) distingue les deux espèces comme suit :

H. PULCHELLUS. — Taille plus petite ($3\frac{1}{2}$ - $4\frac{3}{4}$ mill.). Angles postérieurs du prothorax un peu saillants en dehors; stries des élytres s'affaiblissant vers l'extrémité; carènes latérales du pronotum prolongées jusqu'au-delà du milieu.

H. SABULICOLA. — Taille plus grande ($3\frac{1}{2}$ - $5\frac{1}{2}$ mill.). Angles postérieurs du prothorax non saillants en dehors; stries des élytres de même force jusque tout près de l'extrémité; carènes latérales du pronotum ne dépassant pas le tiers postérieur.

de la Fecht, février (Leprieur)! Ingersheim (P. de Peyerimhoff). — Nancy (Mathieu); Messein, près de Nancy (Drouet)! Malzéville (P. de Peyerimhoff); Metz (Géh.).

MINUTISSIMUS Germ. — En battant les arbres et les arbustes; assez commun. Sainte-Marie-aux-Mines! La Vancelle (Fettig). — Remiremont, pris une fois en nombre en battant un bouleau, très loin de l'eau (Dr Puton)! Nancy (Mathieu); Metz (G.).

Cardiophorus Eschsch. ¹

GRAMINEUS Scop. (*thoracicus* F.). — Dans les vieux troncs d'arbres (chêne, tilleul, etc.), quelquefois sur les fleurs ou en battant les haies, surtout dans la plaine; rare. Haguenau (Billot)! Strasbourg, dans les vieux tilleuls de la promenade Lenôtre, au printemps (Reiber); Turckheim (Martin). — Épinal: bois de la Voivre (Host); Darney; Metz (G.); Nancy (Mathieu); Bitche (Kieffer); Dieuze (Leprieur).

RUFICOLLIS L. — En battant les arbres et les arbustes fleuris; rare. Haguenau (Mathieu). — Épinal: bois de la Voivre (Host). — La larve vit dans les souches de pins (Du Buysson).

RUFIPES Goeze (*vestigialis* Er.). — En battant les arbres et les arbustes fleuris, dans les endroits bien exposés au soleil; rare. Strasbourg (K.); Colmar, pris une année en grand nombre (P. de Peyerimhoff); Turckheim (Martin). — Darney (G.). — Perris a observé la larve au pied ou dans les troncs des vieux chênes, de préférence dans les endroits secs; aussi quelquefois dans les détritits des nids du *Lasius fuliginosus* (*Larves de Coléopt.*, 1877, p. 175).

V. ATRIPES Buyss. — Remiremont! (C'est le C. ATRAMENTARIUS de B., p. 216).

ERICHSONI Buyss. (*rufipes* Er.). — Nancy ex Du Buysson.

NIGERRIMUS Er. — Colmar, pris assez communément dans les haies par M. Leprieur (W.); Turckheim (Martin). — Gérardmer (Cuny); Épinal (Host).

¹ A rayer jusqu'à plus ample informé: C. EBENINUS Germ., cité d'Alsace par K., mais sans indication plus précise. Confondu peut-être avec RUFIPES V. ATRIPES.

ASELLUS Er. — Dans les haies, assez commun (W.) — A vérifier.
Se rapporte peut-être au MUSCULUS. C'est aussi à cette dernière espèce que se réfère l'ASELLUS cité de Remiremont par G.

MUSCULUS Er. — Sur les plantes, au bord des cours d'eau ; rare.
Colmar, aux inondations de la Fecht, février (Leprieur) !
— Remiremont ! Messein, près de Nancy, mai (Drouet) !

CINEREUS Herbst et v. TESTACEUS F. — Haguenau, en fauchant (W.) ; Rouffach, sur des fleurs de pissenlit (Pélissier et Claudon) ; Colmar ; Thann (Umhang) ; Mulhouse, sur l'aubépine, avril (O. Kœchlin). — Remiremont ! Nancy (Mathieu) ; Bitche (Kieffer).

EQUISETI Herbst. — Sur les plantes marécageuses, rare (W.) ; Haguenau ; Jura alsacien (K.). — Remiremont ! Bitche (Kieffer).

Melanotus Eschsch.

NIGER F. — Endroits sablonneux, sur les plantes basses, quelquefois sous les pierres ; assez commun dans la plaine, rare dans la région montagneuse. Haguenau (Mathieu) ; Colmar (K.). — Remiremont ! Épinal : bois de la Voivre (Host) ; Gérardmer ; Vagney (B.) ; Metz (Géh.) ; Bitche (Kieffer). — La larve vit dans la vermoulure des troncs de pin, où elle paraît se nourrir d'autres larves d'insectes et, à l'occasion, de leurs déjections (Xambeu).

BRUNNIPES Germ. — Généralement rare. Molsheim (Dr Schmidt) ! Strasbourg (Umhang) ; Turckheim (Martin) ; Colmar, Éguisheim, Rouffach, sur divers végétaux, tels que *Carduus nutans*, Aubépine, Prunellier, très commun en mai-juin 1866 (Leprieur) ! — Remiremont ! Épinal ; Metz (G.) ; Bitche (Kieffer).

CASTANIPES Payk. — Dans les vieilles souches des arbres résineux, exceptionnellement aussi dans celles des arbres feuillus ;

assez commun dans la région montagneuse, plus rare dans la plaine. Haguenau (Mathieu); Strasbourg, pas bien rare au printemps dans les vieux tilleuls de la promenade Lenôtre (Reiber)! Sainte-Marie-aux-Mines! Aubure (P. de Peyerimhoff); Colmar (K.) Turckheim (Martin). — Remiremont! Épinal (A. Berher); Nancy (Mathieu; Drouet!); Metz (Géhin). — Larve dans les vieilles souches.

RUFIPES Herbst. — Dans les vieilles souches (chêne, érable, hêtre, pin, etc.); rare en montagne, plus commun en plaine. Colmar (K.). — Celles-sur-Plaine (P. de Peyerimhoff); Remiremont! Épinal: Uxegney (Host); Nancy, assez commun (G.); Bitche (Kieffer). — Larve dans les vieilles souches de diverses essences. ¹

Limonius Eschsch. ²

PILOSUS Leske (*nigripes* Gyll.). — Sur les fleurs en ombelles, les tiges de graminées, les arbustes; commun dans toute la région.

AERUGINOSUS Oliv. (*cylindricus* Payk.). — Idem; moins commun.

MINUTUS L. — Idem; rare. Haguenau (K.); vallées de Villé et de Sainte-Marie (Fettig). — Épinal (G.); Nancy (Mathieu); Maxéville, carrières, juin (Drouet)! Metz (Géh.).

PARVULUS Panz. (*mus* Illig). — Idem; surtout dans la plaine. Strasbourg (Mathieu); Colmar, une année en grand nombre (P. de Peyerimhoff); vallées de Villé et de Sainte-Marie (Fettig); forêt de Cernay, commun sur les jeunes pins en fleurs, avril-mai (O. Kœchlin). — Remiremont! Épinal; Darney (G.); Nancy (Mathieu; Drouet).

¹ Les *M. CASTANIPES* et *RUFIPES* sont deux espèces très voisines et assez souvent confondues; mais, chez *CASTANIPES*, les élytres sont plus longues, plus fortement ponctuées et striées et les antennes, surtout chez le ♂, dépassent beaucoup plus les angles postérieurs du pronotum.

² Les larves des *LIMONIUS* paraissent être rhizophages comme celles des *AGRIOTES* et elles se métamorphosent dans la terre sous le gazon ou parfois dans le terreau des arbres creux (Du Buysson). Nous ne savons à quelle espèce rapporter le *L. BIPUSTULATUS* indiqué de Haguenau par K.

Pheletes Kiesw.

QUERCUS Oliv. et v. LYTHRODES Germ. — Sur les arbustes en fleurs, notamment sur l'aubépine; commun. Strasbourg (Mathieu); Colmar (Schmidt); Turckheim (Martin). — Épinal: bois de la Voivre (Host); Nancy (Mathieu); Metz (G.).

AENEONIGER Deg. (*Bructeri* Panz.). — Colmar (Leprieur). — Remiremont! Gérardmer (Cuny); Épinal; Metz (G.); Nancy (Mathieu).

Athous Eschsch. ¹

RUFUS Deg. — Deux élytres de cette rare espèce ont été trouvées dans la région par Leprieur: l'une à La Vancelle, « en dépeçant, le 3 avril, une souche de pin pourrie et dévorée en partie par des larves d'ELATER SANGUINEUS »; l'autre, dans une souche de même essence, au sommet du grand Hohnack.

RHOMBEUS Oliv. — Dans les hêtres pourris, plaine et montagne; très rare (W.). — Metz, coteaux herbeux (Géhin); Jouy-aux-

¹ La plupart des larves d'ATHOUS vivent en terre, dans les endroits recouverts de gazon, de mousse ou de débris végétaux, ou bien encore dans la vermoulure des vieux troncs d'arbres. Leur nourriture de prédilection paraît consister en larves et nymphes d'autres insectes; mais quand celles-ci leur font défaut, elles s'attaquent à diverses substances végétales et peuvent quelquefois devenir nuisibles aux pépinières en rongant les semences des arbres forestiers. (Cf. TH. BELING, Beitrag zur Metamorphose der Elateriden, in Deuts. ent. Zeits., 1883, pp. 289 à 302.)

Les espèces suivantes, indiquées par divers auteurs comme se prenant dans la région, sont à rayer jusqu'à plus ample informé :

A. PUNCTICOLLIS Kiesw. — « Assez rare. Nancy (Mathieu). » [G.]. — Espèce d'Italie et de Grèce.

A. VILLIGER Muls. (*coarctatus* Dej. Cat.). — « Haguenau » (K.). — Espèce de France méridionale et de Sardaigne.

A. CIRCUMDUCTUS Mén. (*distinctus* Ulrich in litt.). — « Haguenau » (K.). — Espèce de l'Europe orientale et du Caucase.

A. CASTANESCENS Muls. (*parallelus* Dej. Cat.). — « Alsace (Senck). » [K.]. — Espèce décrite des montagnes du Beaujolais.

En outre, nous ne savons à quelle espèce rapporter l'A. SUTURALIS Ziegl. cité d'Alsace par K.

Arches, obtenu d'éclosion d'une nymphe trouvée dans le bois d'un vieux saule (Bellevoye).

NIGER L. — Sur les plantes et les arbustes ; commun. Haguenau ; Colmar (K.) ; Molsheim (Dr Schmidt) ! Turckheim (Martin) ; Sainte-Marie-aux-Mines ! — Remiremont ! Épinal : La Voivre, Razimont (Host) ; Nancy (P. de Peyerimhoff ; Drouet) ; Bitche (Kieffer).

SCRUTATOR Herbst. — Le type n'est pas signalé de la région.

V. ALPINUS Redtb. (*deflexus* Thoms.). — Pris dans les Vosges, contre l'appui d'une croisée (Claudon). — Remiremont ! Nancy (P. de Peyerimhoff).

MUTILATUS Rosenh. (*ater* Dej. Cat.). — Strasbourg, dans un vieux frêne (Meyer *ex* W.) ; idem, dans les recoins les plus obscurs des vieux troncs de tilleuls de la promenade Lenôtre, en juin (Reiber) ; Mulhouse (K.). — Metz, un ex. (Bellevoye). — D'après Reiber, l'insecte doit être nocturne (*Bull. Soc. hist. nat. Colmar*, 1873 et 1874, p. 471).

HAEMORRHOIDALIS F. (*leucophaeus* Lac.). — Sur les plantes et les arbustes ; très commun dans toute la région.

VITTATUS F. — Idem ; idem.

LONGICOLLIS Oliv. (*marginatus* Payk. ; ♀ *crassicollis* Lac.). — Sur les graminées ; commun, mais surtout en plaine. Haguenau (K.) ; Strasbourg ! Turckheim (Martin) ; Thann (Umhang). — Chantraine, près d'Épinal (Host) ; Darney ; Nancy ; Metz (G.).

UNDULATUS Deg. (*trifasciatus* Herbst). — Dans les vieux troncs d'arbres à l'Orangerie de Strasbourg (Ott *ex* W.).

SUBFUSCUS Müll. (*analisis* F.). — Sur les fleurs, principalement sur celles des ombellifères ; assez commun. Saverne ! Turckheim (Martin). — Celles-sur-Plaine (P. de Peyerimhoff) ; Remiremont ! Nancy (Drouet) ; Bitche (Kieffer).

DEJEANI Cast. — Lapoutroie, un ex. ♀ (Curé Pernot *in* coll. Umhang). — Darney (Le Paige).

Ludius Eschsch. ¹

Corymbites Latr. ²

PECTINICORNIS L. — Sur les fleurs, principalement sur celles des ombellifères, les herbes, les arbustes, souvent aussi au vol, par les journées chaudes; assez commun dans la région vosgienne, plus rare en plaine. Haguenau (K.); Franckenbourg (Fettig); Sainte-Marie-aux-Mines, mai! environs de Belfort, vallée de Rosemont (Pourchot). — Saales (Minsmer); Retournemer (Marmottan); Gérardmer (Délugin); Remiremont! Bitche (Kieffer); Metz (Géh.).

CUPREUS F. — Idem; idem. Haguenau (K.); Saverne; Trois-Épis; Munster; La Chapelle-sous-Rougemont (Umhang); Franckenbourg (Fettig); Sainte-Marie-aux-Mines, mai! — Col de Prayé (P. de Peyerimhoff); Saales (Minsmer); Retournemer (Marmottan); Gérardmer, mai! Épinal: La Voivre, Razimont (Host).

V. AERUGINOSUS F. — Idem, surtout dans les régions montagneuses et des Hautes-Vosges; rare ou nul en plaine. Munster (Umhang); Turckheim (Martin); Hautes-Chaumes, commun! Hohnneck (Host); Sainte-Marie-aux-Mines, mai! Franckenbourg (Fettig). — Col de Prayé (P. de Peyerimhoff); Saales (Minsmer); Gérardmer; Retournemer (Marmottan); Remiremont!

Calostirus Thoms.

PURPUREUS Poda (*haematodes* F.). — Sur les fleurs ou en battant les arbres et les arbustes; plaine et montagne, assez commun. Haguenau; Barr; Colmar (K.); Trois-Épis (Umhang); Sainte-Marie-aux-Mines, mai! — Remiremont, commun surtout sur

¹ Les larves de LUDIUS vivent pour la plupart en terre et s'y nourrissent soit d'autres larves ou insectes, soit de racines; quelques-unes (BIPUSTULATUS, par ex.) se rencontrent de préférence sous les écorces ou dans la vermoulure des troncs cariés.

² Nous ne savons à quelle espèce rapporter le C. GENICULATUS Gaubil, cité d'Alsace par K.

le Saule marceau ! Épinal : bois de la Vierge, Olima (Host) ; Saales (Minsmer) ; Darney ; Nancy (G. ; Drouet) ; forêts de Haye et de Champenoux (P. de Peyerimhoff) ; Bitche, sur les saules et les ombellifères (Kieffer) ; Metz (Géh.).

CASTANEUS L. — Idem ; assez rare. Haguenau ; Mulhouse (K.) ; Strasbourg (Leprieur) ; Saverne ; Villé (Uhang). — Remiremont ! Gérardmer ! Épinal (Blanc) ; idem : bois de la Vierge, Failloux (Host) ; Darney ; Nancy, sur les pommiers fleuris ; Metz (G.) ; Sarreguemines (Th. Pic).

SULPHURIPENNIS Germ. — Idem ; très rare. Barr (Blind *ex* W.) ; Hagelschloss ; Neuntenstein ; Altenberg, près Villé (Reiber) ; un ex. à La Vancelle ; un autre à Matzenheim (Fettig). — Remiremont, un ex. sur Saule marceau, 25 avril (D^r Puton) !

Actenicerus Kiesw.

SJAELANDICUS Müll. (*tessellatus* F.) et v. **ASSIMILIS** Gyll. — Sur les herbes des prairies, surtout dans les endroits marécageux ; commun dans toute la région.

Liotrichus Kiesw. ¹

AFFINIS Payk. — Zone supérieure de la région vosgienne ; très rare. La Schlucht (Marmottan, 1866) ; La Bresse (D^r Puton) !

Haplotarsus Steph.

QUERCUS Gyll. — Haguenau (Mathieu). — Remiremont, commun, surtout en fauchant dans les prés marécageux ! Gérardmer (Cuny) ! Épinal (Zurcher) ; Darney (Le Paige) ; Nancy (Mathieu).

¹ Avant cette espèce viendrait : **LUDIUS** (ORITHALES) **SERRATICORNIS** Payk. (♀ **LONGULUS** Gyll.) indiqué par W. comme se prenant à Haguenau sur les fleurs, mais M. Du Buysson considère cette mention comme erronée (Fn. gall.-rhén., Elatér., p. 106). Cité aussi de Haguenau par K.

Prosternon Latr.

(**Tactocomus** Kiesw.)

TESSELLATUS L. nec F. (*holosericeus* Oliv.). — Sur les arbres et les arbustes en fleurs; commun dans toute la région.

Selatosomus Steph. ¹

(**Diacanthus** Latr.)

IMPRESSUS F. — Sur les arbustes; rare dans la plaine, plus commun dans la région montagneuse. Strasbourg (Chevrolat *ex* Du Buysson); Barr (W.); Colmar (K.); Champ-du-feu (Marmottan, 1866); Aubure (P. de Peyerimhoff); Trois-Épis; Soultzmatt (Umhang). — Giromagny (Pourchot *ex* Du Buysson); Remiremont! Épinal (Zurcher); Gérardmer (B.; Pic, août); Celles-sur-Plaine (P. de Peyerimhoff).

NIGRICORNIS Panz. (*metallicus* Payk.). — Sur les arbustes, les herbes, les fleurs; assez rare. Haguenau (Mathieu); Strasbourg (Chevrolat *ex* Du Buysson); toutes les Vosges (Fettig). — Épinal; Darney; Nancy; Metz (G.). — Indiqué par B. comme se prenant sur les saules, depuis Darney jusqu'aux Hautes-Vosges, mais peu communément.

AENEUS L. et V. GERMANUS L. (*cyaneus* Marsh.). — Sur les herbes, les fleurs, les graminées, souvent sur les chemins; commun dans toute la région.

LATUS F. (*gravidus* Germ.; *Milo* Germ.). — Idem; idem.

CRUCIATUS L. — En battant les arbres et les arbustes, notamment les coudriers; rare. Haguenau (Billot); Strasbourg (Lemoro *ex* Du Buysson); Saverne, dix ex. au vol. (H. de Peyerimhoff); Hoh-Barr (Host); Champ-du-feu (Silbermann).

¹ A biffer jusqu'à plus ample informé: L. (SELATOSOMUS) RUGOSUS Germ., indiqué par M. Claudon des Ballons de Giromagny et de Guebwiller. — Espèce essentiellement alpine.

Nous ne savons à quelle espèce rapporter le L. MONTANUS Chevr. indiqué d'Alsace (Gaubil) par K. et de Phalsbourg par Géh.

— Remiremont! Épinal (A. Berher); Darney (Le Paige); Metz, au bois des Étangs (Géh.); Bitche, sur les saules (Kieffer); Wingen (Pic).

Calambus Mots.

BIPUSTULATUS L. — Sous la mousse, les lichens, les écorces, dans la vermoulure des troncs cariés, surtout dans les futaies de chênes, peu commun. Haguenau (W.); Strasbourg, dans les vieux tilleuls de la promenade Lenôtre, rare (Reiber); Colmar, au Niederwald (Claudon); région vosgienne (W.). — Remiremont! Épinal (Zurcher); Gérardmer (Cuny); Darney (G.); Nancy (Mathieu; Drouet); Metz (Géh.); Bitche, juin (Kieffer).

V. SEMIFLAVUS Fleisch. — (Tête et pronotum noirs comme dans le type, élytres testacées). — Un ex. d'Alsace (Reiber, *Bull. Soc. hist. nat. Colmar*, 1879 et 1880, p. 444).

Hypoganus Kiesw.

CINCTUS Payk. (*inunctus* Lac.). — Sous les écorces et dans le bois décomposé des arbres feuillus (chêne, saule, hêtre, etc.); très rare. Haguenau (Mathieu); Vendenheim (W.); Strasbourg, dans les vieux tilleuls de la promenade Lenôtre (Reiber); territoire de Belfort: Bellevue, près de Chauv (Pourchot). — Gérardmer (B.); Remiremont! Épinal (Zurcher; Host); Celles-sur-Plaine (P. de Peyerimhoff); Nancy; Metz (G.).

Steatoderus Eschsch.

(**Ludius** Latr.)

FERRUGINEUS L. — Dans le terreau des vieux troncs d'arbres de diverses essences, notamment dans les vieux têtards de saules; assez rare. Strasbourg, dans les vieux saules du Spitzbrückel (disparus depuis la guerre de 1870); idem, dans les vieux tilleuls de la promenade Lenôtre; Heiligenstein, dans les vieux peupliers du pâturage communal (Reiber); Schlestadt,

dans les vieux saules des bords de l'Ill, juillet ! Matzenheim, une paire dans une vieille caisse en bois de sapin (Fettig). — Signalé aussi de la région vosgienne par A. Berher, mais probablement par erreur ; l'espèce paraît n'habiter que la plaine. — Larve dans la vermoulure des vieux troncs de saules, en compagnie des larves de CETONIA et d'OSMODERMA dont les dépouilles lui servent de nourriture (Du Buysson).

v. OCCITANUS Villers (pronotum entièrement noir). — Strasbourg, un ex. ♂ dans les vieux saules du Spitzebrückel (Reiber).

Agriotes Eschsch. ¹

Ectinus Eschsch.

ATERRIMUS L. — En fauchant sur les plantes, en battant les arbres et les arbustes, surtout les jeunes chênes ; assez commun. Haguenau ; Strasbourg (K.). — Remiremont ! Épinal : bois de la Voivre, Razimont (Host) ; Nancy (Mathieu) ; Bitche (Kieffer) ; Wingen, sur les pins (Pic).

Agriotes in sp.

PILOSUS Panz. (*pilosellus* Schönh.). — Idem ; idem. Haguenau (Mathieu) ; Colmar (K.) ; Turckheim (Martin) ; Sainte-Marie-aux-Mines ! — Remiremont ! Épinal : bois de la Voivre (Host) ; Gérardmer (Cuny) ; Nancy (Mathieu) ; Bitche (Kieffer).

USTULATUS Schaller (*gilvellus* Lac.). — Surtout sur les ombellifères ; commun. Haguenau ; Colmar (K.) ; Strasbourg ! Molsheim (D^r Schmidt) ! — Remiremont ! Nancy (G. ; Drouet !).

v. FLAVICORNIS Panz. (élytres, entièrement obscurcies). — Molsheim (D^r Schmidt) !

¹ Les larves des AGRIOTES, essentiellement rhizophages, occasionnent parfois de grands dommages à nos céréales (froment, seigle, orge, etc.), dont elles rongent le collet des racines. Leur corps, subcylindrique et corné, se termine en une petite pointe aiguë, implantée à l'extrémité du dernier segment, comme chez les ELATER. Les insectes parfaits se rencontrent surtout sur les fleurs en ombelles, les herbes des prairies et les tiges des graminées.

SPUTATOR L. — Dans les prés et dans les champs, sur les herbes et les tiges de graminées; commun dans toute la région, surtout dans les terres sablonneuses.

V. RUFULUS Lacord. (taille plus petite; corselet et élytres d'un testacé clair uniforme). — La Vancelle (Fettig)!

LINEATUS L. (*segetis* Bjerkand). — Comme **SPUTATOR** et aussi commun.

OBSCURUS L. — Idem; idem.

SOBRINUS Kiesw. — En battant les arbres et les arbustes; assez rare. Turckheim (Martin); Thann (Umhang). — Remiremont! Nancy (Mathieu).

PALLIDULUS Illig. — Idem et sur les fleurs; assez commun. Turckheim (Martin); Thann (Umhang). — Remiremont! Gérardmer (Cuny)! Saales (Minsmer); Darney (G.); Nancy (Mathieu; Drouet).

GALLICUS Lac. — Sur les graminées et surtout sur les ombellifères; assez rare. Haguenau (K.). — Remiremont! Épinal: bois de la Voivre (Host); Darney (G.); Nancy (Mathieu; Drouet); Metz (Géh.).

Dolopius Eschsch.

MARGINATUS L. — En fauchant sur les plantes, en battant les arbres et les arbustes; commun. Haguenau; Colmar (K.); Saverne! Sainte-Marie-aux-Mines! Turckheim (Martin); La Chapelle-sous-Rougemont (Umhang). — Remiremont! Épinal: bois de la Voivre (Host); Nancy (Mathieu; Drouet); Bitche (Kieffer). — La larve est souterraine et se nourrit principalement de graines et de racines; elle peut devenir nuisible aux semis forestiers (Beling).

Sericus Eschsch.

(**Sericosomus** Redtb.)

BRUNNEUS L. (♂ *fugax* Gyll.; *tibialis* Cast., Redtb.; ♀ *rubidus* Ziegl. in litt.). — Comme le précédent; assez rare. Saverne

(Umhang); Haguenau; Colmar (K.); prairies de Herlisheim, en fauchant (Claudon); Turckheim (Martin); Hohneck (Marmottan, 1866); Champ-du-feu (Mathieu). — Remiremont! Épinal (Host); Bitche (Kieffer); Metz (Géh.). — Larve souterraine, se nourrissant principalement de radicelles de mousses (Beling).

SUBAENEUS Redtb. — Haguenau (Goubert, Wencker), rare [W.].

Synaptus Eschsch.

FILIFORMIS F. — En fauchant sur les plantes, en battant les arbres et les arbustes, principalement les saules; commun en plaine, rare dans la région montagneuse. Haguenau; Colmar (K.); Turckheim (Martin); La Chapelle-sous-Rougemont (Umhang). — Nancy (Mathieu); Metz (G.).

Adrastus Eschsch. ¹

LIMBATUS F. — En fauchant sur les plantes, en battant les arbres et les arbustes, parfois aussi sous les pierres; commun. Haguenau; Colmar (K.); Turckheim (Martin); La Chapelle-sous-Rougemont (Umhang). — Remiremont! Nancy (Mathieu; Drouet); Bitche (Kieffer).

NITIDULUS Marsh. (*pusillus* Herbst; ? *pallens* F.). — Idem; plus rare. Colmar (K.); Turckheim (Martin). — Remiremont! Gérardmer (B.); Nancy (Mathieu; Drouet!); Metz (G.); Bitche (Kieffer)! — C'est l'A. UMBRINUS du Cat. Kieffer.

LACERTOSUS Er. — Rare. Soultzmatt (Umhang).

NANUS Herbst. (*pusillus* F.; *luteipennis* Er.). — En battant les arbres et les arbustes, en fauchant sur les plantes; commun dans toute la région.

HUMILIS Er. — Idem; peu commun. Strasbourg! Chemin-des-Dames, entre la Schlucht et Retournemer, en fauchant (Claudon); Colmar (Schmidt). — Remiremont! Metz (G.); Nancy (Mathieu; Drouet); Bitche (Kieffer).

¹ Nous ne savons à quelles espèces rapporter les A. SUTURALIS Ziegl. et PYGMAEUS F., cités d'Alsace par K.

CAMPYLINI.

Campylus Fisch.

(**Denticollis** Piller)

RUBENS Piller (*denticollis* F.). — Zône supérieure de la région montagneuse et région des Hautes-Vosges, en fauchant sur les fleurs, en battant les arbres et les arbustes, quelquefois au vol; très rare. Champ-du-feu (Mathieu); Hohwald, volant au-dessus d'amas de bois de hêtre (Marmottan, juin 1866); La Schlucht! — Retournemer, dans de vieux troncs de hêtre (Marmottan, 1866); col de Prayé (P. de Peyerimhoff). — Larve dans les vieux troncs ou les vieilles souches cariés de divers arbres feuillus, notamment, d'après Beling, dans le hêtre, l'aune et le frêne. M. P. de Peyerimhoff en a élevé deux qui vivaient dans de grosses souches de bouleau.

LINEARIS L. (♀ *mesomelas* L.) et v. LIVENS F. — Régions de la plaine et montagneuse; mêmes mœurs que le précédent et moins rare. Haguenau (Mathieu); îles du Rhin (Reiber); Turckheim (Martin); Seewen, 7 juin 1897! La Chapelle-sous-Rougemont (Umhang). — Remiremont! Gérardmer (Cuny)! Épinal; Darney (G.); Nancy (G.; Drouet); forêt de Haye (P. de Peyerimhoff); Metz, aux Étangs (Géh.).

DASCILLIDAE.

DASCILLINI.

Dascillus Latr.

CERVINUS L. (♂ *cinereus* F.). — En battant les jeunes arbres et les buissons, en fauchant dans les prairies et sur les fleurs; assez commun, surtout dans la région montagneuse. Matzenheim (K.); Sainte-Marie-aux-Mines, au fond du vallon du Robinot, sur *Epilobium spicatum*, juin! Hoh-Hattstat, sur un

mélèze, juillet (Leprieur)! Vallon de la Wolmsa, le Wormspel, juin (idem)! Hohneck (Marmottan, mai 1866; Host). — Remiremont! Bouzey, près d'Épinal (Host); Villers-lès-Nancy (P. de Peyerimhoff); Nancy (G.; Drouet); Metz (Géh.). — La larve vit en terre et est probablement rhizophage.

HELODINI.¹

Helodes Latr.

MINUTUS L. (*pallidus* F.). — Sur les plantes et les arbustes des terrains humides, dans le voisinage des ruisseaux; commun dans toute la région.

MARGINATUS F. — Idem; rare. Plus spécialement dans la région montagneuse. Sainte-Marie-aux-Mines, sur une ombellifère, non loin d'un ruisseau, 23 mai! vallon de la Wolmsa, juin (Leprieur)! Thann, mai (Umhang). — Longemer, mai (Leprieur)! Remiremont! Épinal (A. Berher); Saales (Minsmer); Metz (Géh.).

V. LIMBATUS Panz. — Vallon de la Wolmsa, juin (Leprieur)!

Microcara Thoms.

TESTACEA L. (*livida* F.). — En fauchant dans les prés humides et marécageux, en battant les arbres, surtout les saules, dans le voisinage des marais; peu commun. Région de la plaine.

¹ Toutes les larves d'HELODINI observées jusqu'à présent vivent dans l'eau et paraissent se nourrir des petits animaux qui habitent au milieu des plantes aquatiques. Celles des HELODES affectionnent les ruisseaux à courant rapide; celles des MICROCARA et des CYPHON préfèrent les eaux stagnantes; celles des HYDROCYPHON se rencontrent dans les torrents, rassemblées par petits groupes à la face inférieure des pierres immergées, qu'elles parcourent rapidement en y traçant de petits cercles. Ces dernières seules accomplissent toutes leurs transformations dans l'eau; les autres quittent l'élément aquatique lorsque le moment de la nymphose est arrivé et vont achever leurs métamorphoses soit sous les pierres du rivage, soit sous les écorcès, comme on l'a observé pour les PRIONOCYPHON. Une fois éclos, les insectes parfaits se répandent sur les plantes du voisinage. Ils hivernent pour la plupart et on les rencontre souvent alors sous les mousses et les lichens des vieux troncs d'arbres. (Voir Faune gallo-rhénane, Dascillides, pp. 14 à 41.)

Haguenau (K.) ; Colmar, au Neuland, juin (Leprieur) ! Val de Villé (Fettig) ; La Chapelle-sous-Rougemont (Umhang). — Darney (Le Paige) ; Nancy (Mathieu) ; Metz (Géh.) ; Borny, juin (Leprieur) ! Dieuze, mai (idem) !

Prionocyphon Redtb.

SERRICORNIS Müll. — Lieux humides et ombragés, sous les écorces, et le soir, sur les souches des vieux arbres ; aussi en fauchant sur les herbes et en battant les arbrisseaux ; très rare. Espèce crépusculaire. Mulhouse, pris une fois en grand nombre le soir au vol dans le jardin zoologique (Fischer, commencement juillet 1889). — Gérardmer (Cuny) ; idem, en battant (Pic).

Scirtes Illig.

HEMISPHAERICUS L. — Au bord des mares, sur les jones, les roseaux, les saules ; rare. Région de la plaine. — Haguenau (K.) ; Colmar (P. de Peyerimhoff). — Nancy ; Metz (G.) ; Bitche (Kieffer).

ORBICULARIS Panz. — Idem ; très rare. Benfeld (Goubert). — Nancy (Mathieu).

Cyphon Payk.

VARIABILIS Thunb. (*pubescens* F.) et v. NIGRICEPS Kiesw. — En fauchant sur les plantes ou en battant les arbustes autour des mares ; aussi, pendant l'hiver, dans les mousses et les lichens des vieux arbres ; assez commun. Colmar, septembre (Leprieur) ! Turckheim (Martin) ; La Chapelle-sous-Rougemont (Umhang) ! — Remiremont ! Gérardmer ! Saales (Minsmer) ; Nancy (Drouet) ! Bitche (Kieffer).

PALLIDULUS Bohem. — Comme le précédent ; très rare. Vallon de la Wolmsa, juillet (Leprieur) ! — Gérardmer (Cuny) ! Saales (Minsmer).

PADI L. — Au bord des mares et des fossés, en secouant les détritux végétaux et les plantes aquatiques ; aussi en hiver

sous les mousses et les lichens des vieux arbres situés dans le voisinage des eaux ; commun dans toute la région.

PUTONI Ch. Bris. (♀ *depressus* Muls. R.). — Au bord des mares, en secouant les détritux végétaux, aussi sur les fleurs et, en hiver, dans les mousses et les lichens des troncs d'arbres ; très rare. Colmar, bords de l'Ill, mai (Leprieur) ! — Remiremont (Puton) ! Saales (Minsmer).

COARCTATUS Payk. (*fuscicornis* Thoms.) et V. PALUSTRIS Thoms. (*cartusiensis* Gozis). — En fauchant autour des mares et le long des cours d'eau ; aussi, pendant l'hiver, dans les mousses et les lichens des vieux arbres ; assez commun. Haguenau ; Strasbourg (K.) ; val de Villé (Fettig) ; La Chapelle-sous-Rougemont (Umhang) ! — Gérardmer (Cuny) ! Remiremont ! Nancy (Drouet) ! Bitche (Kieffer).

PAYKULLI Guér. (*nitidulus* Thoms. ; ♀ *pallidiventrif* Thoms.) et V. MACER (♂ *palustris* Kiesw. nec Thoms.). — Comme le précédent ; plus commun. Strasbourg, à la Robertsau (W.) ; Colmar, septembre (Leprieur) ! idem, au Semwald (Claudon) ; La Chapelle-sous-Rougemont, juin (Umhang). — Gérardmer (Puton ; d'Orbigny) ! Remiremont !

Hydrocyphon Redtb.

DEFLEXICOLLIS Müll. — En fauchant sur les herbes, en battant les arbres et les arbustes au bord des ruisseaux, surtout dans la région montagneuse, quelquefois par petits groupes sous les pierres immergées ; rare. Vallon de la Wolmsa, en battant des aubépines défleuries, juillet 1866 (Leprieur) ! La Vancelle (Fettig) ; Bitschwiller ; Thann (P. de Peyerimhoff). — Gérardmer ; Retournemer (Cuny) ; Les Xettes (Humnicki) ! Bayonville, juillet (Leprieur) ! Nancy ; Metz (G.).

EUBRIINI.

Eubria Latr.

PALUSTRIS Germ. (*marchantiae* J. Duv.). — Sur les plantes au

bord des mares et des cours d'eau ou en battant les arbustes et les haies le long des fossés humides; très rare. Gérardmer (Cuny); Metz (Géh.). — Pas encore signalé du versant alsacien.

CANTHARIDIDAE.¹

HOMALISINI.

Homalisus Oliv.

FONTIS-BELLAQUEI Fourcr. (*suturalis* Oliv.) et v. NIGRICANS Schilsky. — ♂. En battant les jeunes arbres des forêts (chênes, charmes, etc.), quelquefois le long des tiges de graminées ou sur les fleurs, surtout sur les ombellifères; assez commun dans la plaine, plus rare dans la région montagneuse. Haguenau; Vendenheim (W.); Soultz-les-Bains (Fettig)! Sainte-Marie-aux-Mines: Haut de Saint-Dié, juillet! Colmar, juillet (Leprieur)! Turckheim (Martin). — Gérardmer (Cuny)! Remiremont! Nancy (Drouet); Maxéville (P. de Peyerimhoff); Bitche (Kieffer); Metz (Géh.). — La ♀, décrite pour la première fois en 1884 par M. Ern. Olivier sous le nom de *Phosphaenus Rougeti*, est excessivement rare et n'a pas encore été signalée de notre région. Elle a été prise par Rouget dans les environs de Dijon, par M. Lancelevée sur les côteaux d'Orival, près d'Elbeuf, accrochée à une tige de graminée et, plus tard, par M. Loens à Munster (Westphalie) *in copula*. — La larve a été observée et décrite par Bertkau. Elle est, paraît-il, lumineuse et vit, à la lisière des bois, parmi les mousses et les feuilles humides; son régime doit être carnassier. (Voir *Faune gallo-rhénane, Malacodermes*, p. 84, note 1 et Suppl., pp. 6-9; pl. I, fig. 22-23.)

¹ Les Coléoptères appartenant à cette famille sont plus généralement connus sous le nom de MALACODERMES.

LYCINI.¹

Dictyopterus Muls.

AURORA Herbst (*coccinatus* Say; *hybridus* Mannh.). — Sur les souches décomposées des pins et des sapins, dans la sciure des scieries, quelquefois sur les Ombellifères; très rare en plaine, moins rare dans la région montagnieuse. Saverne; Trois-Épis; Colmar (Umhang)! La Vancelle, flancs de l'Altenberg; Sainte-Odile; Champ-du-feu (Fettig)! Le Tännichel, mai! Aubure (P. de Peyerimhoff). — Remiremont! Gérardmer; Retournemer (Cuny)! Lac de Lispach (Leprieur)! Celles-sur-Plaine (P. de Peyerimhoff); Liverdun (Mathieu). — Cette espèce a un habitat très étendu: on la trouve dans toute l'Europe, en Sibérie, à Terre-Neuve et dans l'Amérique du Nord, d'où Say l'a décrite sous le nom de *coccinatus*. — Larve sous les écorces de pin et de sapin.

RUBENS Gyll. — N'a été signalé jusqu'à présent, dans notre région, que de la forêt de Vendenheim (Goubert).

Platycis Thoms.

MINUTUS F. — Dans les mêmes conditions qu'AURORA, mais de préférence sur les chênes, quelquefois sur les orties; rare. Strasbourg (Wencker)! Colmar (Umhang); La Vancelle (Fettig); Sainte-Marie-aux-Mines, septembre! Aubure (P. de Peyerimhoff). — Gérardmer (Cuny); Darney (Le Paige).

COSNARDI Chevrol. — Comme les précédents, mais de préférence sur les hêtres et les bouleaux; très rare. Colmar (K.); Turckheim (Martin). — Remiremont, un ex. (Dr Puton)!

¹ Les larves des LYCINI, comme la plupart de celles des autres MALACODERMES, ont un régime carnassier; on les rencontre toujours, réunies par petites familles, soit sous les écorces de nos grands arbres, soit dans les premières couches du bois, au milieu des détritux accumulés par diverses larves xylophages aux dépens desquelles elles se nourrissent. (Cf. J. BOURGEOIS, Monographie des Lycides de l'Ancien-Monde, in L'Abeille, XX, 1882, pp. 12-22; Faune gallo-rhénane, Malacodermes, p. 56.)

Pyropterus Muls.

NIGRORUBER Deg. (*affinis* Payk.). — Pas rare sur les vieilles souches pourries des forêts de sapins de la région montagneuse; très rare en plaine. Forêt de Vendenheim, en battant les buissons (Gerber, *teste* Marmottan); Sainte-Odile; La Vancelle, flancs de l'Altenberg (Fettig); Sainte-Marie-aux-Mines, forêts du fond de la Petite-Lièpvre, sur souches de sapin, août! Aubure, élevé de larves vivant dans du bois de sapin pourri (P. de Peyerimhoff); Turckheim (Martin). — Remiremont! Gérardmer (Cuny); Les Fourneaux, près de Corcieux (Charpentier).

Lygistopterus Muls.

SANGUINEUS L. — Sur les fleurs, principalement sur les Umbellifères et les Composées, en battant les haies, les sureaux, les tilleuls, etc.; rare. Vendenheim, quelques ex. contre un cerisier de la lisière de la forêt (Reiber); Saverne (Uhang); Saint-Pierre-Bois (Fettig). — Remiremont! Épinal (A. Berher); Razimont; Aydoilles (Host); Nancy (Mathieu); Metz (Géhin); Bitche (Kieffer).

LAMPYRIDINI.

Lampyris L.

NOCTILUCA L.¹ — A la nuit close, dans les endroits boisés et un peu humides; on prend les ♂ en grand nombre en s'aidant d'une lumière posée sur une nappe; les ♀, généralement plus rares, se rencontrent à terre, sur les plantes basses ou sous les détritux végétaux; plaine et montagne, commun en juillet-août.

¹ Chacun a été à même d'observer, par les chaudes soirées d'été, le remarquable pouvoir lumineux de la femelle du *L. NOCTILUCA*, vulgairement connue sous le nom de *Ver luisant*. Les larves, qui sont également lumineuses, bien qu'à un moindre degré, se montrent dès la fin de mai ou le commencement de juin; leur régime est carnassier et elles se nourrissent surtout de mollusques (Cf. Faune gall.-rhén., Malacodermes, pp. 64 à 68, 71, 74 et Suppl., pp. 9 et 10).

Phausis Leconte ¹

(**Lamprohiza** Mots.)

SPLENDIDULA L. (*Sencki* Villaret) ². — A la nuit close, brillant au pied des haies et des broussailles; pas rare, de juillet à septembre, dans le nord de l'Alsace à partir du parallèle de Strasbourg; très rare ou nul au sud de cette limite, ainsi que dans la région montagneuse. Wœrth, commun (Umhang); Vendenheim, en septembre (Friedrichs); Strasbourg (Reiber). — Drulingen (Senck); Nancy, commun (G.). — Aussi dans l'Amérique du Nord.

Phosphaenus Cast.

HEMIPTERUS Fourcr. — ♂, à terre, dans les allées des jardins, ou en fauchant très près du sol sur les herbes et le gazon, surtout dans les endroits un peu humides, par un temps chaud et couvert et après la pluie; aussi dans les débris végétaux, les vieux fagots, etc.; assez rare. ♀, dans les endroits obscurs ou sous terre; excessivement rare. Espèce de plaine. Strasbourg, en fauchant sur les herbes dans les îles du Rhin, avril et mai, commun (W.); idem, au Contades et dans l'allée de l'Orangerie, contre le bas des murs et des clôtures, juin (Reiber). — Nancy, plusieurs années de suite dans le gravier des allées d'un jardin (P. de Peyerimhoff); Metz, jardin F. de Saulcy; Thionville (Bellevoie); Sarreguemines (Gayllot). — [La capture de la ♀ n'a pas encore été signalée dans notre région; d'après M. l'abbé Viturat, elle est hypogée et sa présence est décelée par l'affluence d'une grande quantité de ♂, convergeant tous vers un même point du sol.] ³

¹ Sur la priorité du nom générique de PHAUSIS, voir Faune gall.-rhén., Malacodermes, Suppl., p. 12.

² Chez cette espèce, l'appareil lumineux des ♂ est très développé, ce qui leur permet d'émettre la nuit une lumière phosphorescente fort appréciable. Les ♀ sont encore plus brillantes que les ♂, mais aussi beaucoup plus rares.

³ D'intéressants détails de mœurs ont été donnés sur cette espèce par divers

DRILINI.

Drilus Oliv.

FLAVESCENS Fourcr. (♀ *Cochleoctonus vorax* Mielz.)¹. — ♂, en fauchant sur les fleurs, en battant les haies au bord des chemins, quelquefois grimpant le long des tiges de graminées; assez commun. ♀, excessivement rare, sous les feuilles tombées ou cachées au milieu des herbes. [Le seul moyen vraiment pratique de se procurer la femelle consiste à placer dans un vase, recouvert d'un fragment de vitre, les coquilles d'*Helix* recueillies en hiver ou au premier printemps et dans lesquelles on aura constaté la présence d'une larve ou d'une nymphe. Cet élevage procure, chose curieuse, beaucoup plus de ♀ que de ♂.] Surtout dans la plaine Strasbourg, en fauchant dans les îles du Rhin (W.); Saverne, mai (Umhang);

auteurs. Consulter notamment : MÜLLER (Illig. Mag., IV, p. 175); Mulsant (Mollip., p. 122); Cornélius (Stett. ent. Zeit., 1876, p. 43); H. du Buysson (Bull. Soc. ent. Fr., 1901, p. 220); Viturat (L'Échange, 1902, p. 69). D'après Rouget, le ♂ émettrait une clarté assez vive.

¹ La larve du *D. FLAVESCENS*, allongée, brunâtre et longuement poilue de roux, se nourrit de mollusques du genre *Helix*, notamment de l'*Helix nemoralis*; elle en dévore l'animal en suivant les tours de spire de la coquille, de l'extérieur vers le centre. « On peut aisément reconnaître, dit M. Rouget » (Cat. Coléopt. Côte-d'Or, p. 149), celles des coquilles où se trouvent les larves « de *Drilus*, en faisant un petit trou, après le premier tour de spire, contre la « bouche de ces coquilles; on voit alors aisément, lorsqu'il existe une larve, « la peau provenant de sa dernière mue; en détournant cette peau, on aperçoit « l'abdomen de la larve; cependant quand celle-ci est de petite taille, elle est « plus avancée vers le fond de la coquille, et il faut alors faire l'ouverture sur « une partie de la spire un peu plus éloignée de la bouche. » Au mois d'octobre, ces larves ont atteint tout leur développement et passent l'hiver immobiles dans le fond de la coquille; avant de se transformer en nymphes, elles se retournent la tête en avant et l'insecte parfait éclot et quitte sa demeure à la fin de mai ou au commencement de juin.

La femelle, vermiforme et entièrement aptère, ressemble si peu à son mâle, qu'elle a été considérée par Mielzinski, qui l'avait découverte, comme constituant un genre différent et décrite par lui sous le nom de *COCHLEOCTONUS VORAX*. Plus tard, A.-G. Desmarest en observa l'accouplement et lui assigna sa véritable place. (Cf. Faune gall.-rhén., Malacodermes, pp. 92-94.)

château de Girsbaden (Reiber); Matzenheim (Fettig); Colmar, au Neuland, en mai (Leprieur)! Turckheim (Martin). — Épinal, un ex. ♀ (Host); Nancy (P. de Peyerimhoff); Metz (Bellevoye)!

CONCOLOR Ahr. — Comme le précédent, mais généralement plus rare. Strasbourg, dans les îles du Rhin, en avril et mai, le ♂ en fauchant, commun, la ♀ dans les *Helix*, très rare (W.)! Turckheim, un ex. ♂ (Martin); Matzenheim, dans les prés, très rare (Fettig). — Les mœurs de cette espèce paraissent être les mêmes que celles du D. FLAVESCENS.

CANTHARIDINI.¹

Podabrus Westw.

ALPINUS Payk. et ses var. RUBENS F. et LATERALIS Er. (nec. L.).

— Zone supérieure de la région montagneuse et région des Hautes-Vosges, sur les fleurs ou en battant les jeunes arbres, principalement les Conifères (sapins, épicéas, mélèzes); assez rare. Descend quelquefois jusque dans la plaine. Strasbourg (Fauvel); La Rothlach (Fettig); La Vancelle, juin (Leprieur)! Sainte-Marie-aux-Mines, en battant les épicéas au-dessus de la carrière-à-chaux de Saint-Philippe, juin! Col de Sainte-Marie-aux-Mines, juillet! au Bilstein, près d'Aubure (Leprieur)! Munster (Umhang); Le Hohneck (Marmottan, 1866); Ballon de Guebwiller (Claudon); La Chapelle-sous-Rougemont (Umhang)! — Gérardmer; Retournemer (Cuny)! Les Fourneaux,

¹ On connaît un certain nombre de larves de CANTHARIDINI. Celles des PODABRUS, des CANTHARIS et des RHAGONYCHA se reconnaissent facilement à leur corps allongé, subparallèle, recouvert d'un duvet velouté, généralement d'un noir profond, rehaussé quelquefois de taches rouges ou blanchâtres. Celles des MALTHODES, de conformation analogue, se différencient des premières par l'absence de duvet et par une segmentation plus profonde. Toutes ces larves sont carnassières, assez agiles et ne sortent guère que la nuit (Cf. Faune gall.-rhén., Malacodermes, pp. 97, 102 et Suppl., p. 14). Les insectes parfaits se prennent principalement sur les fleurs, les tiges des graminées, en fauchant dans les prairies ou en battant les jeunes arbres. Leur régime est carnassier comme celui des larves.

près Corcieux (Charpentier); Remiremont! Épinal (Zurcher)! Nancy (Drouet). — Les var. RUBENS et LATERALIS se prennent avec le type. La var. ANNULATUS Fisch. est alpine et ne se prend pas dans les Vosges.

Cantharis L. (1758).

(**Telephorus** Schaeff. [1766] plerumque auct.)

Ancistronycha Maerk.

ABDOMINALIS F. — Zone supérieure de la région montagneuse et région des Hautes-Vosges, sur les fleurs ou en battant les jeunes arbres, surtout les Conifères; rare. Descend très rarement dans la plaine. La Schlucht, juillet (Leprieur)! Le Hohneck (H. de Peyerimhoff); Munster (Umhang); Sainte-Marie-aux-Mines: Rauenthal, mai-juillet! Scierie du Haut-Cellet, près du Tholy (Dr Puton)!

♂ v. CYANEA Dietrich (pronotum entièrement roux comme chez la ♀). — Avec le type. Sainte-Marie-aux-Mines!

VIOLACEA Payk. — Cette espèce se prend dans les mêmes conditions que la précédente, mais est moins essentiellement montagnarde, car on la trouve aussi, quoique rarement, dans la région de la plaine. Sainte-Marie-aux-Mines, juin-juillet! Turckheim (Martin); Munster; Thann (Umhang); Le Hohneck (P. de Peyerimhoff); Bitschwiller (P. de Peyerimhoff); Ballon de Guebwiller (Claudon). — Saales (Minsmer); Gérardmer et Retournemer, très commun (Cuny)! Lac de Lispach, juillet! Celles-sur-Plaine (P. de Peyerimhoff); Remiremont! Épinal, un ex. (Zurcher); Darney (Le Paige); Nancy (Drouet).

ERICHSONI Bach. — Comme ABDOMINALIS et même habitat; très rare. Sainte-Marie-aux-Mines (Ed. Muhlenbeck)! Le Hohneck (Umhang; Leprieur, août!). — Gérardmer (Cuny).

Cantharis in sp. ¹

ANNULARIS Mén. (*illyrica* Muls.). — Le type ne se prend pas

A biffer: C. FUSCIPENNIS (Dej.) Muls., cité de Colmar par K. (espèce de Dalmatie et de Sicile).

dans les limites de notre faune ; il paraît exclusif à la région méditerranéenne.

SUBSP. LONGITARSIS Pandellé. — (Taches noires du pronotum conniventes et pubescence élytrale moins dense que dans le type). — Fleurs, herbes, buissons ; plaine et montagne, rare. Forêt d'Altdorf, près de Molsheim (Dr Schmidt) ! Matzenheim ; La Vancelle (Fettig) ! Sainte-Marie-aux-Mines ! Colmar, mai (Leprieur) ! Turckheim ; La Schlucht ; La Chapelle-sous-Rougemont (Uhang) ! — Épinal (Zurcher) ; Nancy (Mathieu). — Les T. ANNULARIS et ILLYRICUS de W., de même que l'OCULATUS de G., se rapportent à cette sous-espèce.

FUSCA L. (*antica* Cast.). — Sur les fleurs, les épis des graminées, les haies ; très commun dans toute la région de mai à juillet.

RUSTICA Fallén. — Comme le précédent, mais un peu moins commun.

TRISTIS F. — Régions montagneuse et des Hautes-Vosges, en fauchant sur les plantes, le gazon, en battant les jeunes Conifères, parfois à terre ; rare. Descend quelquefois dans la plaine. Strasbourg ! Le Ried (Fettig) ; Sainte-Marie-aux-Mines : Haut-du-Bonhomme ! Colmar (K.) ; Ingersheim (Claudon) ; Munster (Uhang) ; Le Hohneck ; La Schlucht ; La Wolmsa, juin (Leprieur) ! Lac Blanc ! Ballon d'Alsace, juin ! — Gérardmer (Humnicki) ; lac de Lispach, juin (Leprieur) ! Remiremont ! Metz (Géhin).

OBSCURA L. — En fauchant sur les plantes, en battant les aubépines, les jeunes taillis de chênes, les pins, souvent sur les graminées ; plaine et montagne, assez commun. Haguenau (K.) ; Saverne, mai ! Sainte-Marie-aux-Mines : Raenthal, mai ! Colmar, mai-juin (Leprieur) ! Turckheim (Martin) ; Ballon d'Alsace, juin ! — Gérardmer, mai ! Remiremont ! Nancy (P. de Peyerimhoff ; Drouet) ; Bitche (Kieffer).

PULICARIA F. — Comme le précédent ; très rare. Nul dans la région montagneuse. Strasbourg ! Colmar (K. ; Uhang ; Fettig). — Épinal (Host) ! Nancy (Mathieu).

NIGRICANS Müll. ¹ — Sur les fleurs, les tiges de graminées, etc.; commun dans toute la région de mai à juillet. — Le pronotum est tantôt entièrement roux, tantôt plus ou moins maculé de noir sur le disque.

PELLUCIDA F. — En fauchant sur les plantes, en battant les buissons, les jeunes hêtres, les pins; toute la région, mais pas très commun.

LIVIDA L. — En battant les jeunes arbres, sur les tiges de graminées, les Ombellifères, etc.; commun dans toute la région de mai à août.

V. RUFIPES Herbst (*dispar* F.) [élytres noires]. — Avec le type, mais généralement moins commun.

V. SCAPULARIS Redtb. [élytres nébuleuses avec une tache humérale et le bord externe testacés]. — Rare. Colmar (K.).

ASSIMILIS Payk. (♀ *dilatata* Redtb.). — Endroits humides, sur les fleurs ou en battant les jeunes arbres; plaine et montagne; très rare. Colmar (K.); Turckheim (Martin). — Hohnack (Cuny); Gérardmer (d'Orbigny).

FIGURATA Mannh. (*liturata* Gyll.). — Clairières humides des bois, bord des lacs, des marais, des cours d'eau, surtout en montagne; rare. Vallées de Sainte-Marie-aux-Mines et de Villé (Fettig); Schlucht et Hohnack, en juin (Leprieur)! — Gérardmer (Cuny)! lac de Lispach (Humnicki)! — G. le signale comme commun à Nancy, mais cette indication serait à vérifier.

SUDETICA Letzn. — Zone supérieure de la région montagneuse et région des Hautes-Vosges, sur les fleurs, les herbes, les jeunes arbres; rare. Descend quelquefois dans les montagnes basses et les plaines avoisinantes. Wissembourg (W.); entre Saverne et Phalsbourg, fin mai! La Rothlach (Fettig); Sainte-Marie-aux-Mines, en battant les épicéas au-dessus de la carrière-à-chaux de Saint-Philippe, juin! idem, aux Trois-Fontaines, juillet! Colmar, au Neuland, août (Leprieur)! Turckheim

¹ Avant cette espèce, viendrait *C. ALBOMARGINATA* Maerk., que W. signale comme ayant été pris à Colmar; mais nous avons déjà dit ailleurs qu'il y avait lieu de douter du bien-fondé de cette indication. (Cf. Faune gall.-rhén., Malacodermes, p. 115.)

(Martin); Thann (Uhang). — Remiremont! Saales (Minsmer); Épinal (Zurcher). — C'est probablement à cette espèce que se rapporte le T. CHAPELIERI (Reiche in litt.) que M. Claudon dit avoir pris au Hohlandsberg (*Bull. Soc. hist. nat. Colmar*, 1889 et 1890, p. 116). — Le vrai CHAPELIERI habite l'Algérie.

RUFA L. — Sur les fleurs, les herbes, les arbustes, de préférence dans les endroits humides; commun dans toute la région.

V. LITURATA Fallén. — Avec le type, mais beaucoup plus rare. Haguenau; Colmar (K.).

PALLIDA Goeze (*bicolor* Panz.). — En fauchant dans les prés, en battant les jeunes arbres et les arbustes; commun dans toute la région.

FULVICOLLIS F. et V. FLAVILABRIS Fallén. — Bord des lacs et des étangs, endroits humides et marécageux, sur les herbes et les plantes basses; assez rare. La Vancelle (Fettig); Turckheim, juin (Martin)! La Schlucht, juillet (Leprieur)! La Chapelle-sous-Rougemont (Uhang). — Gérardmer (Cuny); Remiremont! Contrexéville (Pic); Nancy (P. de Peyerimhoff; Drouet); Dieuze (Mathieu; Leprieur!); Metz (Géhin); Rémilly, juin (Leprieur). — La var. FLAVILABRIS se prend avec le type, mais elle est plus rare.

PALUDOSA Fallén. — Bord des torrents, des lacs et des étangs, endroits humides et marécageux, sur les plantes basses; régions montagneuses et des Hautes-Vosges, rare; quelquefois dans la plaine, amené par les eaux. Sainte-Odile (Fettig); Champ-du-feu (W.); Sainte-Marie-aux-Mines! Colmar, bords de l'Ill (Claudon); La Schlucht, juin (Leprieur)! Hohneck (Cuny; Dr Puton)! — Gérardmer, à la Basse-des-Rupts (Cuny; d'Orbigny); Retournemer, bords du lac (Humnicki); Lac de Lispach, juin (Leprieur)! Remiremont!

THORACICA Oliv. — Bord des rivières, des lacs et des étangs, dans les oseraies, les endroits humides et marécageux; région de la plaine; rare. Haguenau; Colmar (K.). — Nancy (Mathieu); Dieuze (Leprieur)! Metz (Dr Puton)!

LATERALIS L. (*oralis* Germ.). — En fauchant dans les bois, les prés, le long des fossés, surtout dans les endroits humides et

ombragés; rare dans la région montagneuse, plus commun en plaine. Colmar, juillet (Uhang; Leprieur!); Turckheim (Martin); Thann; La Chapelle-sous-Rougemont (Uhang)! — Gérardmer (Cuny); Contrexéville (Pic); Nancy (P. de Peyerimhoff); Dieuze, Metz, Borny, Rémilly, mai-juin (Leprieur)!

V. NOTATICOLLIS Schilsk. — Avec le type. Contrexéville (Pic).

Metacantharis Bourg.

DISCOIDEA Ahr. — Région montagneuse et plaines avoisinantes, en fauchant sur les herbes, en battant les jeunes arbres, principalement les Conifères; rare. Saverne (H. de Peyerimhoff); Sainte-Marie-aux-Mines, en battant les épicéas au-dessus de la carrière-à-chaux de Saint-Philippe, juin! Colmar, Rouffach, Le Hohlandsberg, juin (Leprieur)! Turckheim (Martin); Trois-Épis, Munster (Uhang). — Celles-sur-Plaine (P. de Peyerimhoff); Remiremont! Épinal (Zurcher); Bitche (Kieffer); Lorry-lès-Metz, mai (Leprieur)!

HAEMORRHOIDALIS F. (*clypeata* Illig.). — En fauchant dans les prairies, en battant les haies, les arbustes; plaine et montagne; rare. Champ-du-feu (W.); vallées de Sainte-Marie-aux-Mines et de Villé (Fettig); Colmar (K.); Turckheim, mai (Martin)! Thann (Uhang). — Hautes-Vosges (Cuny); Remiremont! Nancy (Mathieu; Drouet).

Rhagonycha Eschsch.

Absidia Muls. ¹

PILOSA Payk. — Zone supérieure de la région montagneuse et région des Hautes-Vosges, en fauchant sur les pelouses gazonnées ou en battant les arbres, surtout les sapins et les

¹ A rayer jusqu'à plus ample informé: R. (ABSIDIA) PROLIXA Maerk., indiquée du Hohneck (Cuny) par B. — L'espèce ne paraît pas descendre au-dessous de la limite inférieure de la région alpine proprement dite.

épicéas ; rare. Sainte-Marie-aux-Mines : Haut-de-Saint-Dié, en battant les épicéas en juillet ! ¹ Munster (Uhang) ; La Schlucht, le Hohneck, juin (Leprieur) ! — Gérardmer (Cuny) ; Retournemer (Power) ; Saales (Minsmer) ; Remiremont ! — Les indications de Colmar (K.) et de Metz (G.) sont douteuses.

Rhagonycha in sp. ²

TRANSLUCIDA Krynický (*rufescens* Letzn.). — Zone supérieure de la région montagnaise, sur les fleurs ou en battant les jeunes arbres, principalement les Conifères ; très rare. Sainte-Marie-aux-Mines, dans un jardin, sur une Ombellifère, mai ! idem, au Lerny et au Kessel, sur des fleurs, juillet ! idem, au Haut-de-Saint-Dié, en battant les épicéas, juillet ! Trois-Épis ; Munster (Uhang). — Gérardmer, en battant des mélèzes ! Remiremont !

FUSCICORNIS Oliv. — En battant les jeunes arbres (chênes, érables, noisetiers, bouleaux, pins, etc.) ; plaine et montagne, assez rare. Haguenau (K.) ; Sainte-Marie-aux-Mines, juin ! Colmar ; Plixbourg, juin (Leprieur) ! Turckheim (Martin) ; La Chapelle-sous-Rougemont (Uhang). — Remiremont ! Darney (Le Paige) ; Nancy (Mathieu ; P. de Peyerimhoff) ; Metz (Géhin).

FULVA Scop. (*melanura* Oliv.). — Sur les Ombellifères, les Composées, les épis des graminées ; très commun en juillet dans la plaine et vers la fin de l'été dans la région montagnaise.

TESTACEA L. — En battant les jeunes arbres, les arbustes, les haies fleuries ou en fauchant dans les clairières des bois ; plaine et montagne, pas très commun. Strasbourg (Meyer) !

¹ C'est par erreur que nous avons mentionné autrefois cette capture comme se rapportant à la R. (ABSIDIA) DISCRETA Bourg. (Faune gallo-rhén., Malacodermes, Suppl., p. 21).

² La R. SIGNATA Germ., indiquée par W. comme se prenant dans les Vosges, n'est sans doute que la TRANSLUCIDA Krin. (Cf. Faune gallo-rhén., Malacodermes, p. 137). Nous faisons également toutes nos réserves au sujet des citations de nos catalogues régionaux concernant les R. ATRA L. et NIGRIPES W. Redtb. et préférons, au moins quant à présent, les passer sous silence.

La Schlucht, juillet (Leprieur)! — Lac de Lispach, juin (Leprieur)! Remiremont! Nancy (Mathieu)! ¹

LIMBATA Thoms. — Dans les mêmes conditions que le précédent et beaucoup plus commun.

PALLIPES F. et **V. PALLIDA** F. — En battant les arbres et les arbustes, aussi sur les fleurs, principalement sur les Ombellifères; assez commun en mai-juin. Haguenau (K.); Strasbourg (Meyer)! Sainte-Marie-aux-Mines! La Vancelle (Fettig); Colmar (Leprieur)! — Saales (Minsmer); Remiremont! Darney; Nancy; Metz (G.); Hymont; Sarreguemines (Pic). — La var. **PALLIDA**, chez laquelle les élytres ne sont pas tachées de noir à l'extrémité, est plus commune que le type.

ELONGATA Fallén. — En battant les sapins, bouleaux, trembles, aunes, coudriers, en fauchant dans les clairières et le long des chemins des bois; plaine et montagne, rare. Haguenau (K.); La Schlucht (Uhang); Le Hohneck, juin (Leprieur)! — Gérardmer (Humnicki); Hymont; Sarreguemines (Pic); Bayonville, Lorry-lès-Metz, Manse, mai (Leprieur)! — C'est à cette espèce que sont probablement à rapporter toutes les citations de nos catalogues régionaux concernant **R. ATRA**.

Pygidia Muls. Rey.

DENTICOLLIS Schummel (*Redtenbacheri* Maerk.). — Zone supérieure de la région montagneuse et région des Hautes-Vosges, en battant les arbres, principalement les Conifères, ou en fauchant dans les prairies; très rare. La Rothlach (Fettig);

¹ Nous nous en tenons à ces quelques indications, les seules que nous ayons pu vérifier. Il est probable qu'une grande partie des **TESTACEA** de nos catalogues régionaux se rapportent à **LIMBATA**.

On distinguera du reste facilement les deux espèces comme suit :

R. TESTACA L. — Bande médiane noire du pronotum occupant toute la longueur et recouvrant le bord antérieur et la base; pattes entièrement testacées; extrémité de l'abdomen roux.

R. LIMBATA Thoms. — Bande médiane noire du pronotum ne recouvrant ni le bord antérieur, ni la base; cuisses en grande partie noires; abdomen entièrement noir.

Munster ; Rimbach, près de Massevaux (Umhang). — Ballon d'Alsace (Puton)! ¹

Malthinus Latr.

BIGUTTULUS Payk. — En battant les arbres et les arbustes à la lisière des bois ou en fauchant dans les clairières ; très rare. Wissembourg (W.) ; Colmar (K.). — Darney ; Metz (G.). — Cité aussi des Vosges par W., mais sans indication plus précise. [Supprimer la mention « Remiremont » de G.]

FLAVEOLUS Payk. — Idem ; plaine et montagne, assez commun. Haguenau (K.) ; Sainte-Marie-aux-Mines : Haut-de-Saint-Dié, juillet ! Trois-Épis (H. de Peyerimhoff) ! Soultzmatt, juin (Leprieur) ! Turckheim ; La Chapelle-sous-Rougemont ; Rimbach, près de Massevaux (Umhang). — Remiremont ! Nancy (Mathieu) ; Maxéville (P. de Peyerimhoff) ; Metz (G.) ; Bayonville, Lorry-lès-Metz, juin (Leprieur) !

FASCIATUS Oliv. — Idem ; commun dans toute la région. ²

GLABELLUS Kiesw. — Idem ; très rare. Contrexéville (Pic) ; Nancy (Drouet) ! — Pas encore cité du versant alsacien.

FRONTALIS Marsh. — En battant les arbres et les arbustes, principalement les ormes et les tilleuls, quelquefois se promenant sur le tronc ; rare. Strasbourg, sur les vieux troncs des tilleuls de la promenade Lenôtre (Reiber, *Bull. Soc. hist. nat. Colmar*, 1873 et 1874, p. 472) ; Wingén, sur les Conifères (Pic).

¹ Ici viendrait le genre *SILIS* Latr., dont une espèce (*S. RUFICOLLIS* F.) n'est pas rare dans les prairies tourbeuses et au bord des mares et des étangs de l'Allemagne et du nord de la France ; mais elle n'a pas encore été signalée de notre région.

² Une espèce très voisine du *M. FASCIATUS* et qui pourrait aussi se rencontrer dans nos limites est le *M. SERIEPUNCTATUS* Kiesw. ; elle diffère surtout de *FASCIATUS* par la coloration en général plus claire, la tête et le prothorax plus finement et moins distinctement ponctués, à peine rugueux, assez luisants, ce dernier plus transversal et plus arrondi sur les côtés, avec la tache longitudinale noire étranglée et souvent interrompue vers le milieu, les antennes plus grêles, les élytres relativement plus longues, etc. — A rechercher surtout dans les endroits chauds de la région.

Malthodes Kiesw.¹

Malthodellus Bourg.

MARGINATUS Latr. (*biguttatus* Panz.). — En battant les arbres et les arbustes (chênes, charmes, coudriers), en fauchant dans les endroits humides; peu commun. Haguenau; Colmar (K.); La Chapelle-sous-Rougemont (Umhang). — Remiremont! Celles-sur-Plaine (P. de Peyerimhoff); Nancy (Mathieu); Metz (Géhin); Bitche (Kieffer)!

GUTTIFER Kiesw. — En battant les arbres, principalement les Conifères; rare. Sainte-Marie-aux-Mines: Haut-de-Saint-Dié, sur les épicéas, juillet! Turckheim (Martin). — Gérardmer (Cuny)! Remiremont! Bouzey, près d'Épinal (Host).

MYSTICUS Kiesw. — Idem; idem. Sainte-Odile (Fettig)! Sainte-Marie-aux-Mines: Haut-de-Saint-Dié, sur les épicéas, juillet! Turckheim (Martin); La Chapelle-sous-Rougemont (Umhang). — Remiremont! Les Xettes, sur les pins, juillet; vallée de la Vologne, idem (Cuny)!

V. OBSCURIUSCULUS Dietr. — Avec le type. Sainte-Marie-aux-Mines: Haut-de-Saint-Dié, sur les épicéas, juillet! La Chapelle-sous-Rougemont (Umhang).

SPRETUS Kiesw. — Au Rothenbach, sur *Silene inflata* (Dr Puton, ♂ ♀)!

BREVICOLLIS Payk. — Au Neuhof et dans les Vosges (W.). — C'est la seule indication que nous possédions; nous la donnons sous toutes réserves.

¹ La mention que nous avons faite autrefois de la capture à Gérardmer du M. (MATHODELLUS) TRIFURCATUS Kiesw. (Faune gallo-rhén., Malacodermes, p. 183) s'applique au MYSTICUS. Quant au TRIFURCATUS indiqué de Bitche par M. l'abbé Kieffer (Bull. Soc. hist. natur. de Metz, 17^e cah., 1886), c'est un MARGINATUS ♀, ainsi que nous avons pu nous en assurer sur l'exemplaire qu'a bien voulu nous communiquer notre collègue.

A rayer aussi: M. MODESTUS Kiesw., cité de Metz par G. — Espèce du midi de la France et du nord de l'Espagne.

Enfin, nous ne savons à quelle espèce rapporter le M. NIGRICOLLIS Dej., indiqué de Haguenau par K.

ATOMUS Thoms. — En battant les arbres et les arbustes, en fauchant dans les clairières des bois; les ♂ excessivement rares, les ♀ assez communes. (Cf. *Faune gallo-rhén.*, *Malacodermes*, p. 190, obs. 2.) — Gérardmer (Cuny, ♀) ! Bussang; Maxéville (P. de Peyerimhoff, ♀).

Malthodes in sp.

DISPAR Germ. — En battant les jeunes arbres ou en fauchant dans les endroits humides et le long des rivières et des fossés; espèce de plaine, rare. Strasbourg, le long de la Bruche (W.); Colmar, juin (Leprieur) ! idem, au Niederwald (Uhang). — Épinal : La Voivre (Host); Liverdun (P. de Peyerimhoff, ♂ ♀) ! Metz !

FLAVOGUTTATUS Kiesw. — En battant les arbustes à la lisière des bois ou en fauchant dans les clairières; rare. Vallée de la Vologne (Cuny) !

RUFICOLLIS Latr. (*sanguinolentus* Gyll.; *minimus* Thoms.). — En battant les jeunes arbres (chênes, noisetiers, etc.), en fauchant sur les herbes des endroits humides et ombragés; aussi sur les fleurs, principalement sur les Ombellifères; commun, mais seulement dans la plaine. Colmar (K.); idem, au Neuland, mai-juin (Leprieur) ! — Épinal : La Voivre (Host) ! Nancy (Mathieu; Drouet) ! Rémilly, juin (Leprieur) ! — Le pronotum est tantôt entièrement d'un roux testacé, tantôt marqué d'une tache noire plus ou moins étendue sur le disque.

MAURUS Cast. — En battant les jeunes arbres, en fauchant dans les prairies; rare. Haguenau (K.); Strasbourg ! Sainte-Marie-aux-Mines (Mathieu). — Nancy (Mathieu); Bitche (Kieffer).

MISELLUS Kiesw. — Idem; idem. Le Hohneck, juin (Leprieur) ! La Chapelle-sous-Rougemont (Uhang). — Remiremont !

HEXACANTHUS Kiesw. — Remiremont (Dr Puton) !

MALACHIINI. ¹

Troglops Erichs.

ALBICANS L. — Sur les fleurs, les épis des graminées, les feuilles des arbres; très rare. Strasbourg, sur les feuilles des tilleuls de la promenade Lenôtre (Reiber); Ebersheim, sur des feuilles de vigne (Fettig, ♂ ♀)! Sainte-Marie-aux-Mines! Turckheim (Martin)! — Remiremont! Metz (Géhin; Bellevoye); Bitche, dans un rucher (Kieffer)! ²

¹ Les larves des MALACHIINI sont carnassières. La plupart se nourrissent de larves lignivores qu'elles poursuivent dans leurs galeries et dont, au besoin, elles dévorent les excréments; d'autres vivent au pied des arbres, notamment des Conifères, aux dépens des animalcules que recèlent les amas de feuilles ou d'aiguilles desséchées; quelques-unes paraissent être parasites de certains Hyménoptères (voir la note suivante). Leur faciès est très uniforme. Elles sont allongées, subdéprimées, un peu élargies vers le milieu, assez longuement velues, blanches ou rosées, et se reconnaissent facilement aux dessins caractéristiques qui ornent, en dessus, leurs anneaux thoraciques, ainsi qu'aux deux crochets cornés qui terminent leur dernier segment. (Cf. PERRIS, Larves de Coléoptères, 1877, pp. 192-196; ED. ANDRÉ, Le Naturaliste, 1890, p. 31 et ABEILLE DE PERRIN, Malachiidae in Ann. Soc. ent. Fr., 1891, pp. 194-202.)

Les insectes parfaits se prennent surtout en fauchant sur les fleurs ou en battant les arbres et les arbustes. Ils sont remarquables par la faculté qu'ils possèdent de faire saillir de chaque côté de leur thorax, et dans un but encore indéterminé, des vésicules rétractiles, irrégulièrement lobées, auxquelles leur couleur d'un rouge vif ou orangé a fait donner le nom de *cocardes*. Leur régime paraît être moins essentiellement carnassier que celui des larves.

² Station intéressante à noter. Le rucher dans lequel M. l'abbé Kieffer a capturé plusieurs exemplaires de ce TROGLOPS est formé de planches habitées par des Crabronides. Cette observation, rapprochée de celles déjà anciennes faites par M. Bedel à propos de l'EBAEUS THORACICUS (Bull. Soc. ent. Fr., 1872, p. LI) et par feu Lichtenstein au sujet de l'EBAEUS COLLARIS (loc. cit., 1875, p. CV), tendrait à confirmer l'opinion suivant laquelle certains Malachides visitent les nids d'Hyménoptères dans le but d'y pondre leurs œufs et d'assurer ainsi à leurs larves, aux dépens des habitants de ces nids, une nourriture en rapport avec leurs instincts carnassiers.

Charopus Er.

PLUMBEOMICANS Goeze (*flavipes* Payk.; *pallipes* Er.; *graminicola* Andersch in litt.). — Sur les fleurs, les graminées, les feuilles des arbres; rare. Strasbourg! idem, sur les feuilles des tilleuls de la promenade Lenôtre (Reiber); Colmar, à la digue de l'Ill, juin; idem, au Neuland; Artzenheim, mai (Leprieur)! La Chapelle-sous-Rougemont (Umhang)! Épinal (Mathieu).

PALLIPES Oliv. (*grandicollis* Kiesw.). — Idem; idem. Turckheim (Martin); Colmar; La Chapelle-sous-Rougemont (Umhang). — Gérardmer (Cuny); Bouzey, près d'Épinal (Host); Metz (Géhin). ¹

Hypebaeus Kiesw.

FLAVIPES F. — Rare. Strasbourg, sur les fleurs (W.); id., courant souvent en grand nombre sur les feuilles des tilleuls de la promenade Lenôtre, les ♂ très rares (Reiber); La Vancelle (Fettig); Turckheim (Martin); Ingersheim (P. de Peyerimhoff). — Épinal (A. Berher); Bitche (Kieffer).

Ebaeus Erichs.

THORACICUS Fourcr. — En fauchant sur les fleurs des prairies; peu commun. Haguenau (K.); Colmar, à la digue de l'Ill, juin (Leprieur)! Turckheim; Thann (Umhang). — Razimont, près d'Épinal (Host); Nancy (Mathieu); Bitche (Kieffer). — Indiqué par W. comme très commun dans les Vosges, sur les fleurs, mais sans indications plus précises.

¹ Indications à vérifier. Les CH. **PLUMBEOMICANS** et **PALLIPES** sont assez souvent confondus. Les ♂ sont faciles à distinguer : chez **PLUMBEOMICANS**, les élytres, non plissées au bout, sont munies chacune d'une lanière très longue et mince; chez **PALLIPES**, elles sont plissées ou chiffonnées à l'extrémité avec une lanière courte, large et tronquée. Les ♀ sont plus difficiles à séparer; on y parviendra, cependant, en remarquant que chez **PLUMBEOMICANS** le prothorax est très allongé, très rétréci vers la base et subcordiforme, tandis que chez **PALLIPES**, il est à peine plus long que large, très peu rétréci en arrière et nullement cordiforme.

PEDICULARIUS F. — Idem ; rare. Strasbourg ! La Vancelle, 2 ex. (Fettig) ; Colmar, au Neuland, juin ; idem, à la digue de l'Ill, juillet (Leprieur) ! Turckheim, juin (Martin) ! — Metz (Bellevoye).

Antholinus Rey

Nepachys Thoms.

CARDIACAE L. — Vallée de la Vologne, un ex. (Cuny) !

Axinotarsus Erichs.

RUFICOLLIS Oliv. (*rubricollis* Marsh.). — Sur les fleurs et les graminées, en fauchant dans les prairies ; assez rare. Remiremont ! Nancy (Mathieu) ; Metz (Géhin) ; Bitche (Kieffer). — Indiqué d'Alsace par K. et comme commun dans les Vosges par W., mais sans autres indications.

PULICARIUS F. — Idem ; assez commun. Strasbourg ! Molsheim (Dr Schmidt) ! Colmar, juin-juillet (Leprieur) ! Turckheim (Martin) ; La Chapelle-sous-Rougemont (Uhang). — Épinal : La Voivre, Razimont (Host) ; Nancy (Mathieu ; Drouet) ; Bitche (Kieffer). — La larve a été observée sous l'écorce ou dans le bois des branches de châtaigner, de chêne, d'orme, etc., habitées par des larves lignivores (Perris).

MARGINALIS Cast. — Idem ; idem. Strasbourg ! idem, sur les feuilles des tilleuls de la promenade Lenôtre (Reiber) ; Colmar, juin ; Rouffach, mai (Leprieur) ! Turckheim (Martin) ; La Chapelle-sous-Rougemont (Uhang). — Nancy (Mathieu) ; Metz (G.) ; Rémilly ; Hettange, juin (Leprieur) ! Bitche (Kieffer). — La larve a été observée sous l'écorce des ormeaux, dans les galeries du SCOLYTUS MULTISTRIATUS Marsh. (J. Duval).

Anthocomus Erichs.

SANGUIOLENTUS F. — En fauchant sur les fleurs, surtout dans les prés humides ou au bord des mares ; rare. — Épinal (Zurcher) ; Metz ! Indiqué aussi par W., G. et B., mais sans mention de localités.

EQUESTRIS F. — En fauchant sur les fleurs des prés; aussi dans les greniers (Fettig); commun. Molsheim; Avolsheim (Dr Schmidt)! Sainte-Marie-aux-Mines! Colmar, à la digue de l'Ill; Wettolsheim (Leprieur, mai)! Turckheim (Martin). — Remiremont! Épinal: Bois-l'Abbé (Host); Nancy (Drouet); Darney; Metz (G.); Bitche (Kieffer).

FASCIATUS L. — En fauchant dans les prés fleuris; assez commun. Saverne! Colmar (P. de Peyerimhoff); Turckheim (Martin). — Gérardmer (Cuny); Remiremont! Épinal: La Voivre (Host); Nancy (Mathieu; Drouet); Bitche (Kieffer).

Malachius F. ¹

SCUTELLARIS Er. — Turckheim, volant en plein midi sur les fleurs des prés, notamment sur *Isatis tinctoria* et *Barbarea vulgaris*, souvent en nombre (Martin; Umhang)!

AENEUS L. — Sur les fleurs et les graminées; région de la plaine, assez rare. Turckheim (Martin). — Épinal (A. Berher); Darney (Le Paige); Nancy (Mathieu); Metz (Géhin).

MARGINELLUS Oliv. — Sur les fleurs et les graminées; commun dans toute la région. — La larve a été observée par Perris sous l'écorce du Pin et M. le Dr Chobaut l'a élevée de tiges de Ronce.

BIPUSTULATUS L. — Idem; idem. — La larve a été trouvée dans une tige de Ronce par Giraud et dans une tige d'*Echium vulgare* par Ed. André.

ELEGANS Oliv. — Sur les fleurs, notamment sur les Ombellifères;

¹ G. indique comme assez commun à Nancy le M. GENICULATUS Germ. et K. cite de Colmar le M. SPINNIPENNIS Germ. Ces deux indications, la seconde surtout, nous paraissent très sujettes à caution et nous n'en parlons ici que pour mémoire. Quant au M. PULVEROSUS Chevr., noté d'Alsace par K., nous ne savons à quelle espèce le rapporter.

rare. Turckheim, mai (Martin). — Nancy (Mathieu ; Drouet!). Cité d'Alsace par K. et des Vosges par W., mais sans autres indications.

VIRIDIS F. — Sur les fleurs et les graminées ; peu commun. Colmar, mai-juillet (Leprieur) ! Artzenheim, mai (idem) ! Thann (Umhang). — Remiremont ! Épinal (Host) ; Nancy (Mathieu ; Drouet) ; Metz (G.).

DASYTIDINI. ¹

Dasytes Payk. ²

Dasytes in sp.

ALPIGRADUS Kiesw. — Gérardmer, bords du lac, en fauchant sur les plantes basses (Cuny) !

NIGER L. — Sur les fleurs en ombelles ; peu commun. Haguenau (K.) ; Colmar, mai-juin (Leprieur) ! Turckheim (Martin). — Remiremont ! Épinal (Host) ; Contrexéville (Pic) ; Nancy ; Metz (G.) ; Bitche (Kieffer).

Hypodasytes Muls.

OBSCURUS Gyll. — Sur les fleurs en ombelles, dans les Vosges, rare (W.). Haguenau ; Colmar (K.) ; Turckheim (Martin). — Cité aussi par B. comme très rare, mais sans mention de localités. Toutes ces indications sont d'ailleurs à vérifier et nous ne les donnons qu' sous toutes réserves.

¹ Les larves des DASYTIDINI ressemblent à celles des MALACHIINI et sont, comme elles, carnassières ou, en cas de nécessité, coprophages, c'est-à-dire qu'elles se nourrissent d'autres larves ou de leurs déjections. Les insectes parfaits se prennent sur les fleurs, en fauchant sur les herbes ou en battant les jeunes arbres, notamment les Conifères (Cf. PERRIS, Larves de Coléoptères, 1877, pp. 196-201).

² A biffer : D. FLAVESCENS Génér., cité d'Alsace par K. C'est une espèce de Sardaigne et de Sicile.

En outre, nous ne savons à quelle espèce rapporter le DASYTES ASPHALTINUS Megerlé, indiqué par G. de Remiremont.

Metadasytes Muls.

CÆRULEUS Deg. (*cyaneus* F.). — Sur les fleurs en ombelles ou en battant les pins en fleurs et les sapins ; pas très commun. Haguenau (K.) ; La Vancelle (Fettig) ; Sainte-Marie-aux-Mines, mai ! Trois-Épis, avril (Leprieur) ! Turckheim, juin (Martin). — Saint-Dié (Mathieu) ; Saales (Minsmer) ; Remiremont ! Celles-sur-Plaine et forêt de Haye (P. de Peyerimhoff) ; Épinal ; Darney ; Metz (G.) ; Nancy (Drouet) ; Bitche (Kieffer). — La larve a été observée par M. P. de Peyerimhoff dans des branches de chêne et par M. le curé Fettig dans du terreau de hêtre et des rameaux de sapin pourris.

Mesodasytes Muls.

FLAVIPES Oliv. — Sur les fleurs ; plaine et montagne, commun.
PLUMBEUS Müller (*flavipes* F. ; *coxalis* Muls.). — Idem ; idem.
AEROSUS Kiesw. (*plumbeus* Muls.). — Idem ; plus rare. Château du Plixbourg, Rouffach, mai-juin (Leprieur) ! Mulhouse (Fischer). — Remiremont !

Hapalogluta Thoms.

FUSCULUS Illig. — Rare. Colmar (K.). — Remiremont ! — Cité aussi par W. comme rare en plaine et dans les Vosges, mais sans autres indications.
SUBAENEUS Schönh. — Sur les fleurs ; assez rare. Colmar, Turckheim, Trois-Épis, Soultzmatt, juin (Leprieur) ! — Remiremont ! Nancy ; Metz (G.).

Psilothrix Redtb.

CYANEUS Oliv. (*nobilis* Kiesw.). — Sur les fleurs ; généralement très rare. Colmar (Umhang). — Gérardmer (Cuny) ; Épinal (Host) ; Darney (Le Paige) ; Nancy (Mathieu). ¹

¹ Il se pourrait que quelques-unes de ces indications se rapportassent au D. (METADASYTES) CÆRULEUS, comme nous l'a fait observer M. le Dr Puton pour celle de Remiremont (G. et B.). L'espèce est surtout méditerranéenne.

Dolichosoma Steph.

LINEARE Rossi. — Sur les fleurs, notamment sur celles du Sureau; rare. Haguenau (K.); La Vancelle (Fettig)! Turckheim (Martin); Château du Plixbourg, juin (Leprieur)! La Chapelle-sous-Rougemont (Umhang). — Remiremont! Nancy (Mathieu); Bosserville (P. de Peyerimhoff); Lorry-lès-Metz, mai (Leprieur)!

Haplocnemus Steph. ¹

TARSALIS Sahlb. — Sur les Conifères; région des Hautes-Vosges, très-rare. Vallon de la Wolmsa (Leprieur)! La Schlucht (Dr Puton)! Le Honeck (Cuny)! — Indiqué à tort par B. sous le nom d'ALPESTRIS Kiesw. Cette dernière espèce est essentiellement alpine.

PINI Redtb. (♀ *serratus* Redtb.). — En battant les pins et les sapins, surtout dans la région montagneuse; rare. Châteaux d'Ortenberg et du Plixbourg, avril-mai (Leprieur)! Turckheim (Martin). — Remiremont! Bayonville; Lorry-lès-Metz (Leprieur)! Bitche (Kieffer, sous le nom de VIRENS)!

NIGRICORNIS F. ² — Idem; assez rare. Haguenau (K.); Châteaux d'Ortenberg et du Plixbourg, mai; Colmar, juin-juillet (Leprieur)! — Saales (Minsmer); Remiremont! Épinal (A. Berher); Nancy (Mathieu); Metz! — C'est probablement à cette espèce qu'il faut rapporter le DASYTES ANTIQUUS Schönh. cité de Metz (Bellevoüe) par G.; nous n'avons trouvé ce nom dans aucun catalogue.

¹ Les H. PULVERULENTUS Küst. (*obcursus* Germ.) et MONTIVAGUS Rosenh. indiqués par M. Claudon comme ayant été pris par feu Pélissier et par lui sur des fleurs au Hohlandsberg, se rapportent évidemment soit au PINI, soit au NIGRICORNIS et non à ces espèces, dont la première habite l'Europe méridionale et orientale (Dalmatie, Turquie, etc.) et la seconde, l'Espagne.

² Contrairement à ce que pourrait faire supposer son nom spécifique, cette espèce a les antennes en grande partie rousses.

Trichocele Thoms.

(**Julistus** Kiesenw.)

FLORALIS Oliv. — Un ex. à la promenade Lenôtre, (Reiber), Jura alsacien (K.). — Ces indications demanderaient à être confirmées. Il en est de même de celle de M. Claudon qui dit à propos de cette espèce (*Bull. Soc. hist. nat. Colmar*, 1889 et 1890, p. 116): « M. Muhlenbeck m'en envoyait provenant « des Vosges. » Or le T. FLORALIS n'a jamais figuré dans la collection Muhlenbeck.

Danacaea Cast.

PALLIPES Panz. — Sur les fleurs ; plaine et montagne, pas rare. Sainte-Marie-aux-Mines ! Colmar, au Neuland ; château du Plixbourg ; Soultzmatt (Leprieur, avril-juin) ! La Chapelle-sous-Rougemont (Umhang). — Remiremont ! Épinal (Host) ; Contrexéville (Pic) ; Nancy (G. ; Drouet) ; Darney ; Metz (G.) ¹

NIGRITARSIS Küst. (*tomentosa* Muls.). — Idem ; rare. Colmar, au Neuland, septembre ; Hohlandsberg, juin (Leprieur) ! — Nancy (Mathieu ; Drouet).

PHLÆOPHILINI

Phloeophilus Steph.

EDWARDSI Steph. — Dans les Vosges, dans les fagots, excessivement rare (W.).

¹ Suivant M. Schilsky, à qui nous en avons soumis plusieurs exemplaires, les DANACAEA des Vosges indiquées dans quelques Catalogues sous le nom de REYI Tourn. in litt. sont des PALLIPES. La vraie D. REYI Procházka (*pallidipalpis* Abeille) est une espèce différente, qui habite l'Italie, l'Autriche et l'Europe orientale.

CLERIDAE. ¹

TILLINI.

Denops Steven

ALBOFASCIATA Charp. — Un individu contre un échalas avec de nombreuses *Xylopertha sinuata*, 2 mai 1867 (Reiber, *Bull. Soc. hist. nat. Colmar*, 1873 et 1874, p. 484). — C'est la seule indication que nous possédions sur la capture, dans notre région, de cette espèce surtout méridionale.

Tillus Oliv.

ELONGATUS L. — Dans les maisons, sur les bois de charpente, quelquefois sur les fleurs ; rare. Haguenau (Mathieu) ; Colmar (K.) ; Turckheim (Martin) ; La Vancelle ; Matzenheim (Fettig). — Épinal : Bois-l'Abbé (Host) ; Darney (Le Paige) ; Nancy (Mathieu) ; Metz (Géhin).

UNIFASCIATUS F. — Sur les échalas (Fettig), les perches à houblon (Mathieu) ; assez rare. La Vancelle ; Saint-Pierre-Bois (Fettig) ! Colmar (K. ; P. de Peyerimhoff). — Nancy (Mathieu) ; Épinal ; Darney ; Metz (G.) ; Dieuze (Moye).

¹ Les larves des CLERIDAE ont de grandes affinités de forme avec celles des MALACHIINI et des DASYTIDINI et sont, comme elles, essentiellement carnassières. Celles des grandes espèces, telles que les TRICHODES, vivent en parasites dans les nids des Hyménoptères sociaux de la famille des Apiaires et s'y nourrissent de leurs larves ; celles des TILLUS et des OPILO habitent dans les échalas de nos vignes, dans les solives et les planchers de nos maisons ou encore dans les vieux paniers d'osier abandonnés dans les greniers et y font la chasse aux larves d'ANOBIUM, de GRACILIA et d'autres espèces lignivores ; celles des CLERUS se rencontrent surtout sous les écorces des arbres attaqués par les Xylophages. Quant aux insectes parfaits, dont la majeure partie paraissent aussi être carnassiers, on les trouve les uns de préférence sur les fleurs, les autres plutôt sur le bois ou sous les écorces, dans le voisinage des galeries fréquentées par leurs larves ; les CORYNETES se prennent surtout sur les vieux os, qu'ils achèvent de débarrasser de leurs derniers lambeaux de chair (Cf. PERRIS, *Larves de Coléoptères*, 1877, pp. 201 à 215).

(La suite dans le prochain Bulletin.)

ERRATA

aux quatre premiers fascicules du Catalogue des
Coléoptères de la chaîne des Vosges. ¹

FASC. I.

(Bulletin 1897-1898.)

- Page 47, ligne 9, *au lieu de* : **Megadontus**, *lire* : **Megodontus**.
- 75, note 2, lignes 8-9, *au lieu de* : dessus du corps noir, avec un léger reflet métallique sur le pronotum,
lire : dessous du corps noir, avec un léger reflet métallique sur le prosternum.
- 77, ligne 19, *au lieu de* : TENEBROIDES, *lire* : TENEBRIOIDES.
- 86, — 23, — WETTERHALI, *lire* : WETTERHALLI.
- 89, — 25, — Stoltzenabloss, *lire* : Stolzenabloss.
- 91, — 4, — autour l'étang, *lire* : autour de l'étang.

FASC. II.

(Bulletin 1899-1900.)

- Page 17, ligne 8, *au lieu de* : **Chilopara**, *lire* : **Chilopora**.
- 20, note 1, ligne 3, *au lieu de* : que celle de Géh., *lire* : que de celle de Géh.
- 25, lignes 6-7, *au lieu de* : Courcelles-Chausey, *lire* : Courcelles-Chaussy.
- » , ligne 18, — Noroy-le-Sec, *lire* : Norroy-le-Sec.
- » , — 21, — Tracheloch, *lire* : Drachenloch.
- 29, — 24, — INDOCILIS Herr, *lire* : INDOCILIS Heer.
- 41, — 26, — *Faune Gallo-Rhénane*, IV, *lire* : *Faune Gallo-Rhénane*, III.

¹ Ces ERRATA n'ont trait qu'à des erreurs de rédaction ou à des fautes d'impression. Les ADDENDA et DELENDIA proprement dits feront l'objet d'un Supplément qui paraîtra après le dernier fascicule. — J. B.

- Page 42, ligne 20, *Supprimer* : Plombières (Rouget). — Cette indication se rapporte à Plombières (Côte-d'Or) et non à Plombières (Vosges).
- 70, — 12, *au lieu de* : vieilles écorces, *lire* : vieilles écorces.
- 71, lignes 9-10, — Leimen, près de Thann, *lire* : Leymen, canton de Huningue.
- 75, ligne 11, — ANGUSTICOLLE Lec., *lire* : ANGUSTICOLLE Lac.
- 95, note 1, ligne 1, *au lieu de* : ALPINUS Heer, *lire* : ALPINUS Fab.

FASC. III.

(Bulletin 1901-1902.)

- Page 12, ligne 7, *au lieu de* : Courcelles-Chaussey, *lire* : Courcelles-Chaussy.
- 15, — 4, — Semmwald, *lire* : Semwald.
- 16, note 2, ligne 2. — Idem ; idem.
- 17, ligne 13. — Idem ; idem.
- 29, — 18, *au lieu de* : précédemts, *lire* : précédents.
- 36, — 1, *supprimer* : près de Metz. — Norroy-le-Sec (alt. 324 m.) est dans l'arrondissement de Briey (Meurthe-et-Moselle), sur la ligne de partage des eaux du plateau situé entre la Moselle et la Meuse, à trente-deux kilomètres N.-O. de Metz et, par conséquent, un peu en dehors de nos limites. Mais cette localité ayant été soigneusement explorée par les entomologistes messins, notamment par M. F. de Saulcy, nous avons cru devoir la comprendre dans nos citations.
- 38, note 1, ligne 3, *au lieu de* : Rhin-Tordu, *lire* : Rhin-Tortu.
- 51, note 2, ligne 5 et, en général, pour toutes les citations des *Larves de Coléoptères* de Perris, *au lieu de* : 1878, *lire* : 1877.
- 56, ligne 3, *au lieu de* : Semmwald, *lire* : Semwald.
- 73, — 14, — B. de Peyerimhoff, *lire* : P. de Peyerimhoff.

- Page 78, ligne 15, *au lieu de* : Stephens ¹, *lire* : Stephens ².
— 82, — 41, — CONICICOLLIS Guér., *lire* : CONICICOLLIS Aubé.
— 83, — 44, — boucots, *lire* : boucauts.
— 93, avant-dernière ligne, *au lieu de* : c'est la seule européenne, *lire* : c'est la seule espèce européenne.
— 101, lignes 5 à 8, *supprimer la phrase* : S'est multiplié exceptionnellement, etc. Elle s'applique au DORCUS PARALLELEPIPEDUS et non au LUCANUS CERVUS.

FASC. IV.

(Bulletin 1903-1904.)

- Page 16, ligne 12, *au lieu de* : **Anoptotrypes**, *lire* : **Anoplotrypes**.
— —, note 1, ligne 6, *au lieu de* : indiqué, *lire* : indiquée.
— 21, note 1, ligne 3, — après celle, *lire* : à dater de celle.
— 22, suite de la note précédente, ligne 4, *au lieu de* : p. 79, *lire* : p. 70.
— 62, ligne 18, *au lieu de* : Seewen, *lire* : Sewen.
-

ADDENDA

AU

CATALOGUE DES MOLLUSQUES D'ALSACE

PAR

P. HAGENMÜLLER. *

Quoiqu'il n'y ait plus guère à glaner dans le champ malacologique de notre province, après les recherches si étendues et si consciencieuses du regretté collègue, il reste toujours encore l'une ou l'autre espèce à découvrir et à fixer de nouvelles localités d'habitat. C'est spécialement sous le dernier rapport que j'ai cherché à rendre attentifs les Conchyliologistes. A cette fin, je dresse la présente petite liste de mes trouvailles et des lieux qui me les ont procurées. Là où la provenance n'est pas indiquée, il y a à lire *Matzenheim*. L'astérisque * signifie forme non encore signalée en Alsace.

- **Patula solaria* Menke. — Sous les pierres et feuilles mortes !
Helix obvoluta Müll. — Entrée des mines abandonnées de Sainte-Marie-aux-Mines (Bourgeois), Sainte-Odile, au pied des arbres, rare !
H. personata Lmk. — Frankenbourg, un exemplaire !
H. plebeja Drap. — Sainte-Odile, plusieurs exemplaires !
H. hispida Linn. — Avec *sericca*, très commun sous les pierres, les débris végétaux !
H. sericca Drap. — Matzenheim, Pairis, en fauchant !

* V. *Bulletin* 1871-72.

H. incarnata Müll. — Contre les troncs d'arbres, bois de l'Ill, pas commun !

H. Carthusiana Müll. — Prés, près la source de Saint-Materne, Sand.

H. lapicida Linn. — Fréquente les murs revêtus de lierre, surtout en montagne. Sainte-Odile, La Vancelle, le Frankenbourg, etc. ! Type de petite dimension, de couleur obscure, en comparaison des individus provenant du midi, et qui sont de nuance claire, à taches bien voyantes !

H. arbustorum Linn. — Vosges, Sainte-Marie-aux-Mines, chemin du Bonhomme, beaux, grands exemplaires, Bourgeois. — Matzenheim.

H. nemoralis Linn. — Jardins, en masse vers la fin de l'été, de toutes les nuances, bariolées de dessins les plus variés, du blanc jusque vers un noir presque complet !

H. hortensis Müll. — Dans les forêts du Ried exclusivement, où sa voisine est rare. N'ai jamais réussi à l'acclimater dans mon jardin, où croissent les essences qui l'hébergent le plus ordinairement. M. le Curé Eck a trouvé neuf pièces, bien conservées, dans le jabot d'un faisan. Haies, Matzenheim, tr. com.

H. fruticum Müll. — Champs, prés, particulièrement avec les débris après les inondations avec *incarnata* et *carthusiana* !

H. pomatia Linn. — Certes, pas rare nulle part ! Cependant j'ai trouvé les exemplaires des Vosges, généralement plus développés que ceux de la plaine et l'espèce présente alors une variété à ombilic démesurément ouvert et rallongé (**var. rustica* Hartm.). Une aberration de couleur est la **v. albida* qui se trouve çà et là mélangée avec le type rouge-brun, mais fréquente exclusivement la forêt que traverse la route de Benfeld à Rossfeld. Une autre aberration curieuse est celle appelée **v. Gesneri* Harm. Celle-ci présente des individus qui ont l'ombilic plus ou moins envahi par la lèvre du dernier tour de spire. Mais j'en possède un où la place de l'ombilic est largement couvert par une forte callosité qui a complètement fait disparaître le pli ombilical.

Pupa detritus Müll. — Répandu, dans les terrains calcaires,

vignes, champs cultivés avec sa *var. radiatus* Brug. Cependant on le voit aussi le long des routes de la plaine où le calcaire manque complètement. Aussi ramassé à Sainte-Odile sur les décombres mêlés de crépi, jeté du haut du couvent.

P. avenacea Moq. Tondan. — Dans le Landskron, roche jurassique, en quantité !

Clausilia laminata Montagn. — Bois humide de l'Ill, contre troncs d'arbres. Pas commune.

Cl. parvula Stud. — Avec la précédente. — Dreystein (Sainte-Odile).

Cl. nigrigans Pult, *bidentata* Stroem. — Mêmes localités, assez rare.

Cl. plicata Drap. — Murs des anciennes fortifications à Benfeld; beaux grands exemplaires ! Sainte-Odile, rochers, côté est; nos forêts du Ried, troncs d'arbres; aussi contre un vieux pommier à Bade.

**Limnæa ampla* Hartm. — Fossé à eaux tranquilles; rare ! Le sommet de la spire rabattu jusqu'à la lèvre figurant un bonnet phrygien, les exemplaires bien développés, à bord droit très évasé, en forme de vanne. — Fossés, rare !

L. palustris Müll., avec ses variétés *corvus* Gm. (*peregra* ?) et d'autres n'ont guère récompensé mes pêches ! Elles paraissent communes à la Robertsau !

L. stagnalis Lin. — Vit en nombre dans la vase de nos fossés à eau stagnante, autrefois courante. Le type présente plusieurs formes de couleur, de grandeur et de développement.

**var. roseolabiata* Wolf. — Petite coquille rouge incarnat, luisante, presque diaphane. Ne l'ai obtenue que du Tiefloch de Motheren, étang formé sans doute par un ancien bras du Rhin.

**var. angulata* Clessin. — Dernier tour de la spirale coupé carrément, tombant en angle obtus vers la rainure. — Grands exemplaires.

**var. ampliata* Clessin. — Ouverture large, bord long de circonférence, angle très obtus du dernier tour à la rainure.

**var. turgida* Menke. — Épaisse, dernier tour gonflé, bouche large ovoïde.

Planorbis umbiculatus Müll. (*marginatus* Drap., *carinatus* Müll.?). — Fossés, assez rare.

Pl. corneus Linn. — A la baisse des eaux, couvrant littéralement le bord d'un de nos fossés. — Des exemplaires énormes ! dans l'étang Tiefloch de Motheren.

Paludina Linn. (*viviparu* Frauenfld., *contecta* Millet). — Eaux tranquilles. Exemplaires de toute taille !

**Unio crassus* Retz. — Hagenmüller ne la cite que pour les environs de Belfort. Elle est donc nouvelle pour l'Alsace.

Coquille de grandeur moyenne, très solide, d'un brun obscur. Retiré avec le gravier du canal du moulin de Wœrth (Matzenheim), mais en abondance par le pêcheur au filet.

Unio pictorum Linn. — Très commun dans les grandes flaques d'eau, laissés par les inondations de l'Ill, après le retrait des eaux.

Anodonta Cygnea Linn. — Il existe deux formes dans nos environs. L'une à teste solide, opaque, de brun et vert jaunâtre, l'autre de nuance blanchâtre gris-verdâtre.

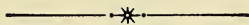
La première dans le vivier du château de Wœrth (Werde), la seconde dans un bassin, nourri par une source à Zelsheim (derrière Neunkirch). Individus de 17 centimètres de long, teste mince.

Amour maternel d'une souris.

C'est une *musaraigne*, *Spitzmaus*, *Sorex vulgaris*, qui est en jeu. L'été dernier, je soulevais un jour une tuile que j'avais placée à terre, comme attrape d'insectes et de Mollusques. J'y remarquais un tas de mousse entremêlée d'herbes sèches, de forme bombée, j'écarte un peu du doigt le haut de l'attrape, et je suis surpris par la présence d'une couvée de jeunes souris, que je reconnais par la lèvre supérieure allongée appartenir à l'espèce *Sorex vulgaris*. Comme la bête est carnassière, je respectai la tendre famille, composée de six individus, déjà

couverts de poils. Puis je quittais la place. Cependant en me promenant et en passant à côté, je vois remuer les tiges d'herbes du gazon d'alentour, et je découvre notre jeune famille de mammifères, qui avaient abandonné leur gîte et s'étaient réfugiés dans les herbes. Mais au même moment j'entendis un sifflement fin strident : C'était la vieille mère souris qui voyant ses enfants en détresse, était accourue pour venir à leur secours. Je m'éloignais quelque peu pour voir la fin de l'aventure et que vis-je ? La musaraigne empoigne de la bouche, comme le font les chats, et transporte ses petits, l'un après l'autre, dans un coin rapproché de cinq pas, de la clôture du jardin. Mais il paraît qu'elle n'y a pas trouvé un endroit convenable, pour y fixer ses pénates. Bientôt après elle reparait chargé d'un petit, comme auparavant, et gagne un autre coin du mur d'enceinte, contenant un tas de débris végétaux. Elle reprend de la sorte tous les cinq autres membres de la famille, pour les dérober sous le même abris. L'héroïne ne reparut plus ! et l'épisode avait trouvé sa fin.

FR.-J. FETTIG.



Notizen

über ein

Alemannisch-fränkisches

Reihengräberfeld in Colmar.

Mit Streiflichtern auf frühere Funde dieser Epoche.

Von

A. BUHL.

Mit 43 Abbildungen und 2 Plänen.

Vorwort.

Durch alte Katasterpläne, welche mir zu einer meiner letzten lokalgeschichtlichen Abhandlung zur Verfügung gestellt wurden, bin ich unwillkürlich in das Gebiet der Archäologie hineingerissen worden. Rätselhafte Parzellierungen veranlassten mich an verschiedenen Punkten der Gemarkung Colmars umfassende Bodenuntersuchungen anzustellen, wozu mir von Seiten des « Naturhistorischen Vereins Colmar », der « Schöngauergesellschaft » und des « Vereins zur Erhaltung der geschichtlichen Baudenkmäler in Elsaß-Lothringen » in zuvorkommenster Weise eine materielle Unterstützung überwiesen wurde.

Wider Erwarten gelangen eine Reihe Gegenstände an das Tageslicht, welche als stumme Zeugen längst vergangener Katastrophen dienen konnten und in das tiefe Dunkel der Vorgeschichte Colmars etwas Licht brachten.

Bei meiner Arbeit kam mir das vorzügliche Werkchen: « Leitfaden zur Erkennung der heimischen Altertümer » von den HH. Winkler und Gutmann, wesentlich zugute. Manch

kostbares Material, das zerstreut und für unser Museum verloren gegangen, wurde nun gerettet und bei zufällig ausgeführten Bodenausschachtungen viele Funde in meinen Musestunden gesammelt. Im Frühjahr 1903 folgte ich einer Einladung des « Naturhistorischen Vereins » und referierte über :

« *Die röm. Kultur in Colmar und Umgebung.* » Diesem Vortrag folgte eine Abhandlung über : « *Zur vorrömischen Periode in Colmar* », der ich nun gegenwärtiges Broschürchen folgen lasse. Absichtlich wurden dabei nebensächliche Bemerkungen herangezogen, um auch das Interesse des Laien zu wecken.

Ich zweifle nicht, daß diese Arbeit zur Weiterforschung Anlaß geben wird; und da bis jetzt eine derartige Abhandlung von Colmar noch nicht existierte, so dürfte der Freund der Colmarer Lokalgeschichte diese Mitteilungen mit Freuden begrüßen.

Colmar, Weihnachten 1904.

Der Verfasser.

Dez. 1904.

Plattengrab 1903, 0,60 m. tief

Skelette mit Spinnwirtel.
Hohenlohestr.

[Ehelenstr.]

Diluviale x x

Knochen und +

= Zähne, 3 m. tief

Doppeltes
Plattengrab 1885 →

II. Schicht



III. "

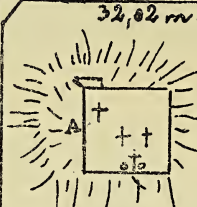
zu
Villa
A.Situationsplanzum
allgem. fränkischenReihengräber-
feldim Gewann „Ehelen-
ackermarkung Colmar“Wbs.
Boer

Wasserleitung 1880

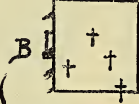
Gasleitung - seit 1903

113,84 m

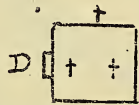
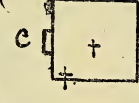
Brückweg



32,02 m.



Schmuckgegenstände

Wbs.
Sexauer

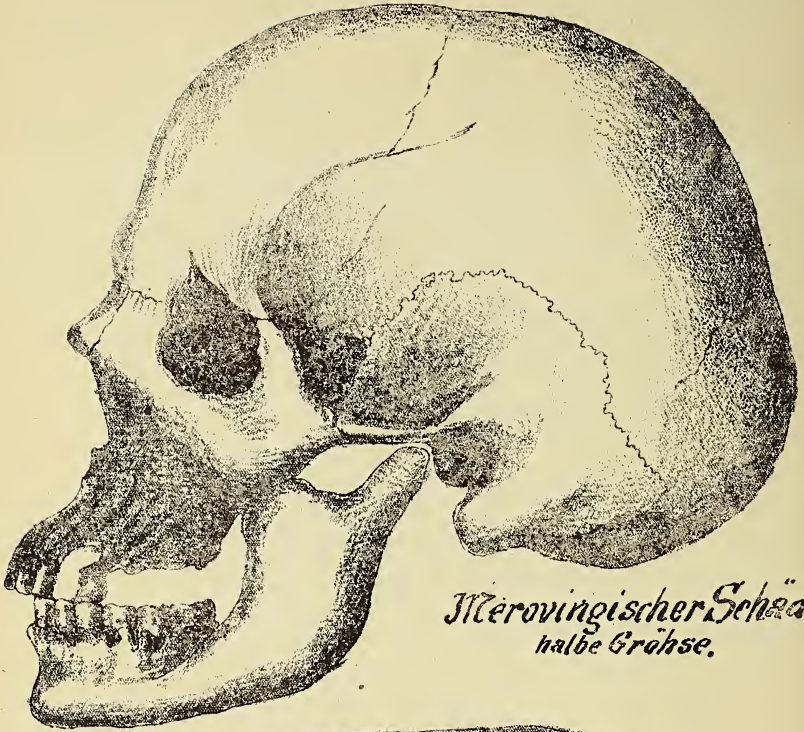
Nicht untersuchte Stelle

Plattengrab
1842Platte im Besitze
des H. D. Meyer,
Enggasse.

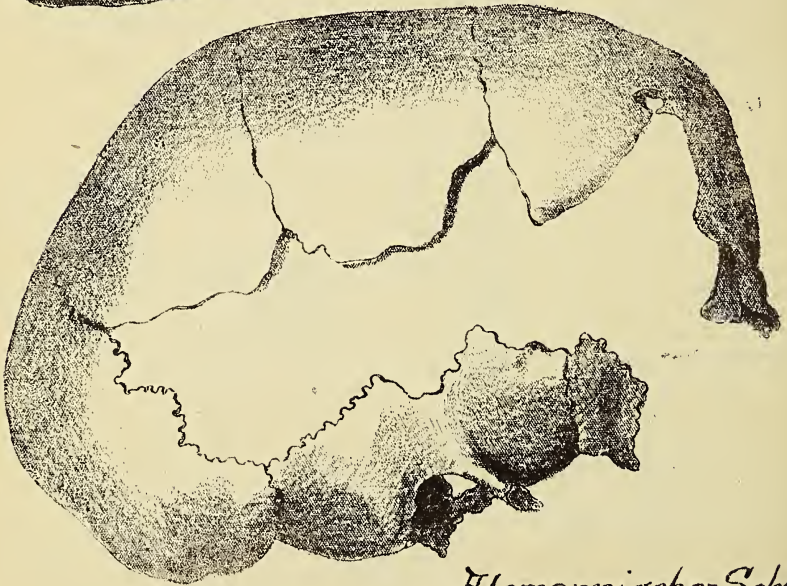
Almanach: 16. 10. 1842

Anwesen des Herrn
M. Hilliger.+ (C)
Funde von
Waffen und
Geschirr-Resten.Grab mit
1/2 Eisenspeeren
(Massel) mit
Silber und
Tafel. T. u. v.

N



*Merovingischer Schädel.
halbe Grösse.*



*Alemannischer Schädel.
halbe Grösse.*



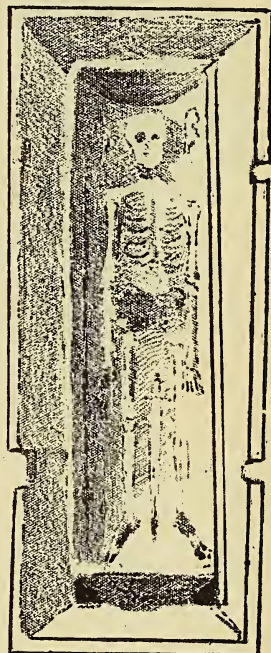
a



b.



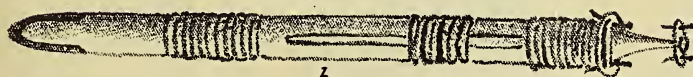
d.



e.



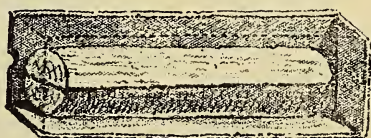
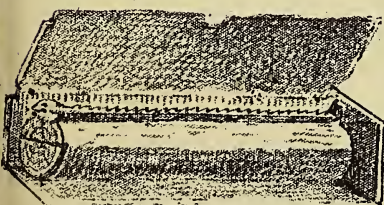
c.



h.

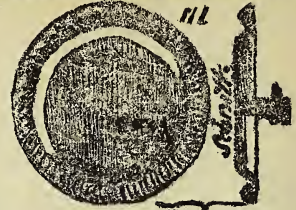


k.



g.

Zierknöpfe von Schwertscheiden. 4 & 5 lagen 5 Stücke in einem Schutze aus Bronze.



nat. Gr.

nat. Größe.



2



3



4

Silberne Scheibenfibel mit Goldfiligran, mit dunklen & grünen Amethysten besetzt. In der Mitte ein hellrother Stein.

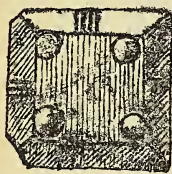
nat. Gr.

Kreuz aus dünnem Kupferblech.

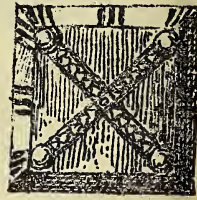
nat. Gr.

Fingerring aus Kupfer (unten zusammengepresst).

Zierscheiben aus Kupferblech für Riemen. nat. Gr.



5



6



Gürtelschnalle



8

Jetband einer Schwertscheide. Bronze.

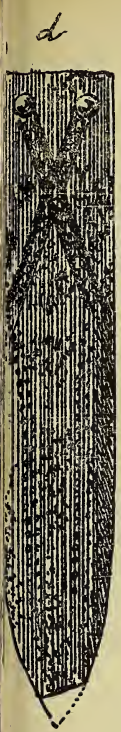
9



2/3 nat. Gr.

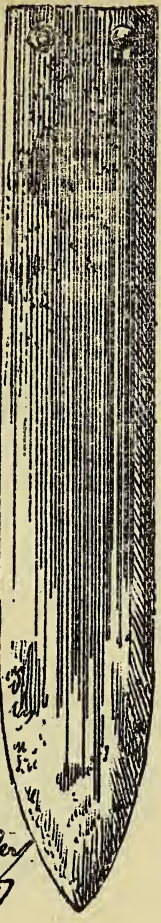
antograph: Winkler
16. August 1901.

2/3 nat. Gr.



11

Kupfer



f

20

Bronze.

roth. Glas.

roth. Glas

Silb.

Silb.

Silb.

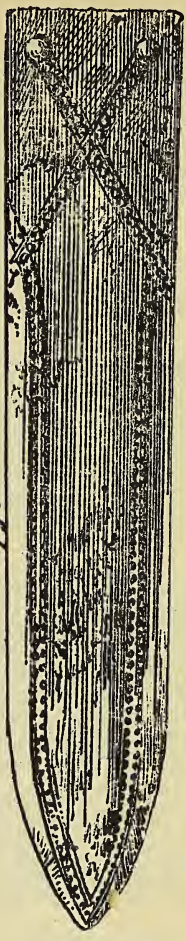
Silb.

Silber



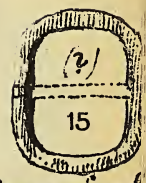
12

Kupfer



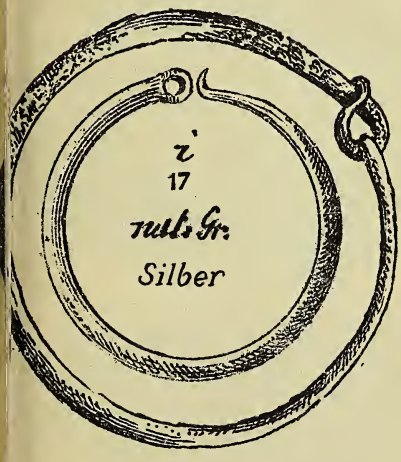
13

Rückseite einer Zunge

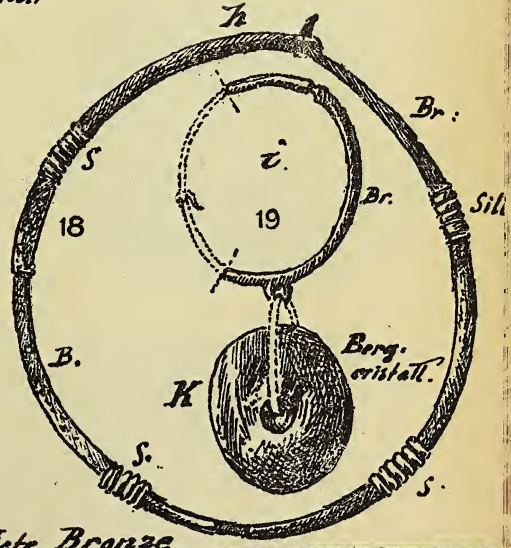


Bronzeschnal
nat. Gr.

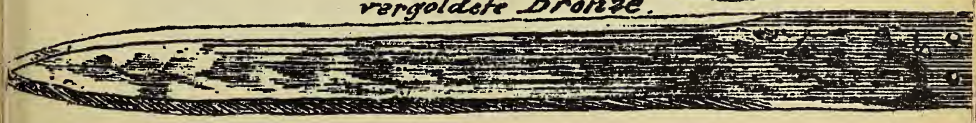
Photograph: Winteler
16 Nov. 1904

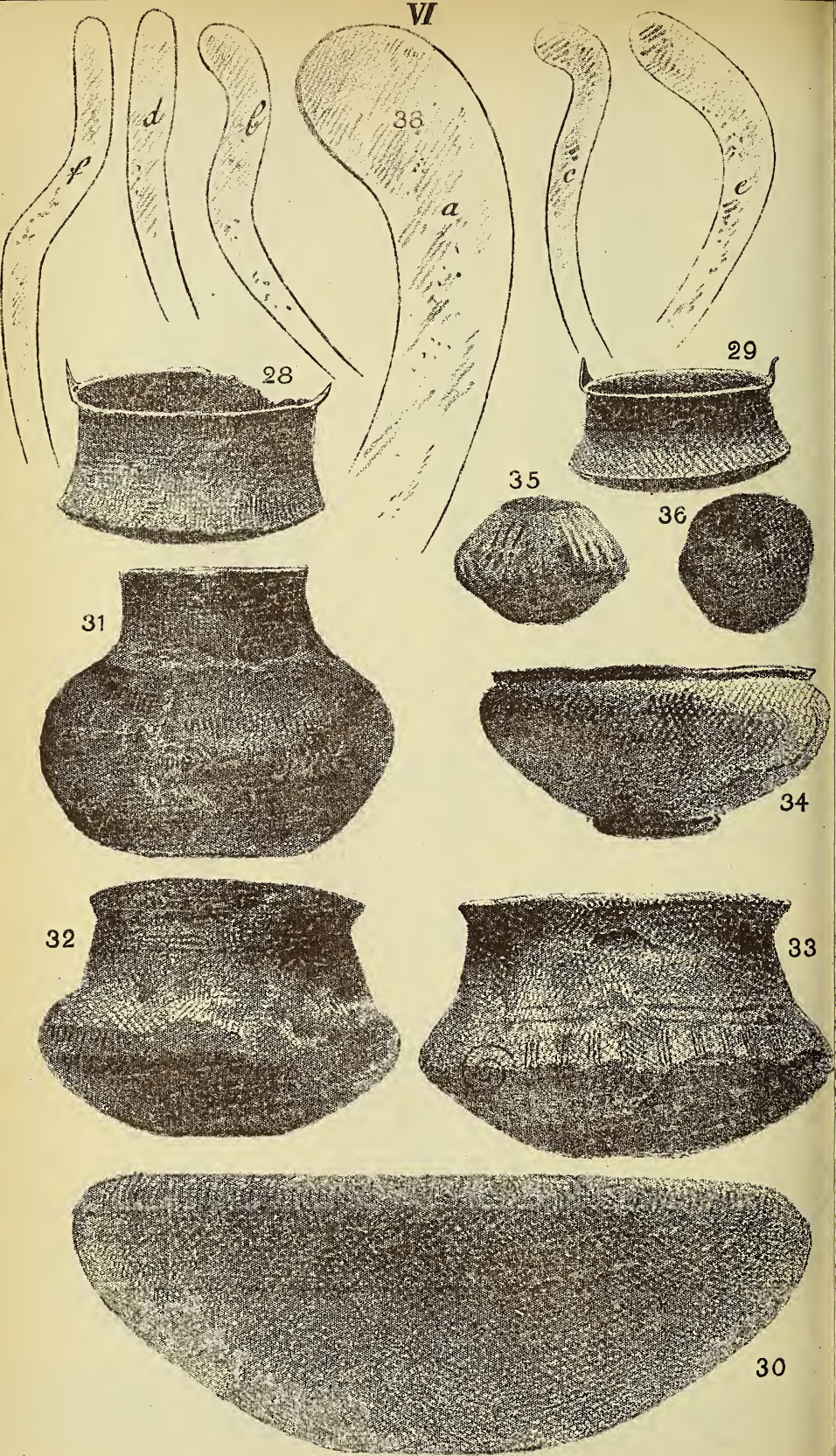


rust. Gr.
Silber

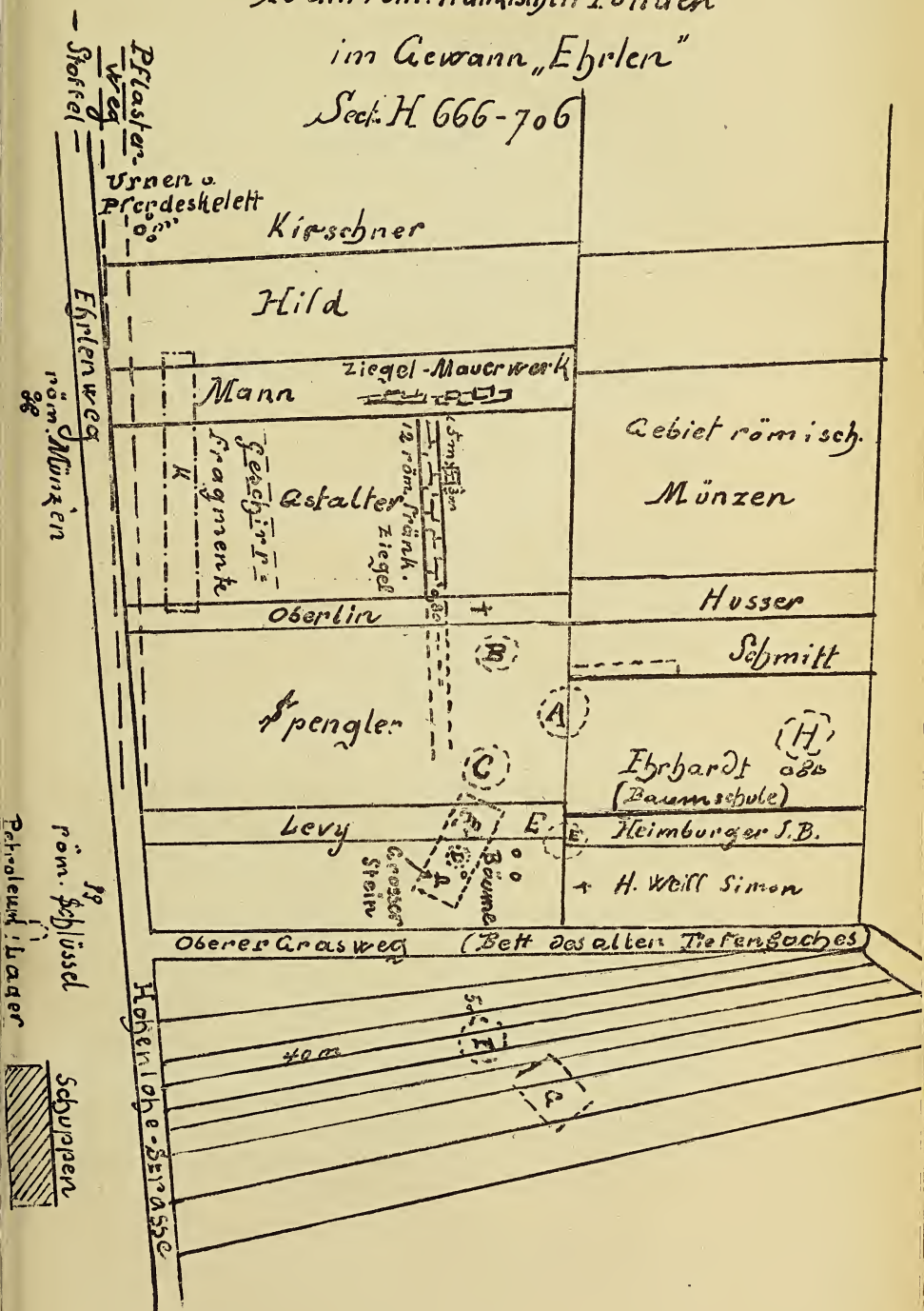


14
vergoldete Bronze.





Situationsplan
zu den röm. fränkischen Funden
im Gewann „Ehrler“
Seck. H. 666-706



Notizen

über ein

Alemannisch-fränkisches

Reihengräberfeld in Colmar.

Motto :

« Immer noch schauen die nämlichen
Berge ins Land, die belauschet frühester
Alsabewohner Kultur. Und heute noch
fließen eilenden Laufes die Flüsse zu
Tal, wo einstige Stämme kämpfend ums
Dasein schwanden dahin wie Spreu vor
dem Winde. *Unter der Erde nur liegen
die Werke derselben begraben.* »

Glück.

Ortschroniken, Aufzeichnungen fleißiger Mönche und manch sonstige Überlieferungen dahingeschwundener Zeiten geben uns ein ungefähres Bild von den Verhältnissen, wie sie vor mehr als 1000 Jahren in Bezug auf die Einwohnerschaft Colmars, ihre Wohnsitze und Lebensweise, ihre kirchliche und politische Stellung herrschten. Fragen wir: Wie aber sah es in der Zeit von der *Völkerwanderung bis zur Karolingerzeit* hier aus, so antworten hierauf nur ganz spärliche Notizen. Wir sind, um uns einigermaßen ein Bild von den Kulturzuständen der damaligen Zeit entwerfen zu können, fast ausschließlich auf die Gräberfunde angewiesen und da sind es vor allem die *Reihengräberfelder*, welche höchst interessante Aufschlüsse über die alem.-fränkische Bewohner unserer Gegend geben.

Nach einer Mitteilung des «Glaneur du Haut-Rhin» 16. Oktober 1842 fand der frühere Eigentümer des jetzigen Wolffschen Anwesen, Brückleweg, Rebmann Dom. Meyer bei der Anlegung einer Rübengrube ein *Plattengrab* ohne Beigaben (Rufacher Stein) mit einem größeren und kleineren Skelett, wovon in der Wohnung des Dom. Meyer (Enggasse) leider nur noch der aus einem Stein bestehende Deckel vorhanden ist. Professor Kaepelin hier nahm sich auf diesen Fund hin vor, das ganze Grundstück zu durchsuchen, wozu ihm der Eigentümer trotz der angebotenen Summe aber leider nicht die Erlaubnis erteilte.

Im November 1885 fanden städtische Arbeiter beim Legen der Wasserleitung im Brückleweg, an der Einmündung in die Ehrlen-jetzt Hohenlohestraße, nochmals ein ähnliches *Plattengrab* mit einer Nachbestattung, jedoch wieder ohne Beigaben, wie Herr Baer und Aufseher Tremler berichteten. Der Deckel, aus einem Stein, trug einige rätselhafte Zeichen. (S. Situationsplan.)

Diese interessanten Entdeckungen veranlaßten mich, den Bauführer des Wolffschen Häuserkomplexes, Herrn Fuchs aus Straßburg, auf die bei den Fundierungsarbeiten 1902 und 1903 zu erwartenden Funde aufmerksam zu machen. Ich selbst verwendete meine ganze freie Zeit darauf, um die Grabarbeit zu beaufsichtigen, bezw. die Fundgegenstände zu heben und die Lage der Gräber genau festzustellen, wobei mich Herr Winkler unterstützte.

Als Endresultate ergaben sich folgende Tatsachen :

Die Zahl der Gräber, welche noch intakt waren, betrug annähernd 50. Die Leichen lagen größtenteils im bloßen Löß (s. Photographie); auch Holzspuren und Brettabdrücke fanden sich vor. Die rauchige Färbung einiger beigelegten Schädel (s. III a), die von früheren Bestattungen herrührten, zeugten jedoch von einer Mörtelschicht, welche das Tageswasser ursprünglich nicht durchließ.

Bei 5 Skeletten fand man unter dem Kopf eine kleine Steinplatte, öfters auch nur das Fragment eines größeren groben Geschirres.

Am Hilfigerschen Anwesen entlang fand man viermal unmittel-

bar neben einander 3 Skelette, in der Mitte meist dasjenige eines Kindes Am Fußende Scherben, Asche, Speisereste etc.

Als ältester Teil des Leichenfeldes gilt wohl die Stelle, worauf die oberste Villa steht. Hier konnte man deutlich 3 durch eine 20—30 cm dichte Erdschicht von einander getrennte Lagen von Skeletten unterscheiden (s. Plan.). Herr Winkler stellte hier sofort einen Tumulus von sehr hohem Alter (neolitische Periode) fest. Ein Grab enthielt am Fußende eine halbe Massel (Eisenwecken mit Schlackenstücke), leider ging das Stück wieder verloren oder wurde entwendet.

Ein interessanter Breitschädel im oberen Teile des Leichenfeldes zeigt auf den Scheitel die 9 cm Spur eines Wurfbeiles (Franziska).

(Bei den 3 willkürlich gebetteten männlichen Skeletten, welche beim Fundieren des Peterschmidschen Hauses [Schlumbergerstraße] 1903 angetroffen wurden, bemerkte man ebenfalls verletzte Knochenteile; auch bestätigen die Ackersleute, daß im ganzen Gebiet vereinzelt Skelette gefunden werden. Man ist leicht geneigt anzunehmen, daß hier einmal eine Schlacht geschlagen wurde; hieher würde dann die Notiz des *Hier. Boner* (1539) passen, welcher behauptet, daß auf diesen «*Huben*» Kaiser Gratian 378 das Heer der Leutier [Alemannen] unter Priarius schlug, welcher auf dem Totenfelde blieb.)

Mehrere Toten hatten auf der Brust durchlöcherter römische Münzen liegen (meist abgenutzte), dieses «*Fährgeld*» ist typisch für die alem.-fränkische Zeit. Als Beigaben fanden sich auch die «glückbringenden» Hauer eines Wildschweines vor. (Kart. I.)

Ähnliche Erscheinungen stellten sich auch bei anderen alem.-fränkischen Reihengräbern unseres Landes ein; aus dem Charakter der Fundstücke auf den einen oder andern Stamm zu schließen, wird kaum je gelingen.

Unter «*Reihengräbern*» versteht man germanische Totenfelder aus den Jahrhunderten der Völkerwanderung bis zu den Karolingern. Die Bezeichnung ist freilich eine konventionelle.

Die Reihenanlage ist durchaus nicht der Periode und Völkergruppe, die wir bei dem Worte im Auge haben, ausschließlich eigen; anderseits finden sich auch hier in Colmar in der gedachten

Zeit, wenn auch als Ausnahmen, *Einzelgräber*, was die Funde im Wimpfschen Garten und diejenigen bei den Fundierungsarbeiten des Lehrerseminars (Bull. 1883) und des Oberlandesgerichts 1902 (dort 3 Skelette) beweisen, ebenso der reiche Fund in dem alem.-fränk. Grab an der Ladhofstraße, hinter dem Hause Nr. 47.

Reihenweise, wie der Name besagt, sind die Leichen in ungefähr metertiefen Gräbern (2 m von einander entfernt) mit dem Gesicht gegen Sonnenaufgang gebettet.

Sehr charakteristisch für jene Epoche sind die bereits erwähnten *Steinkisten- oder Plattengräber* aus rohen, unbehauenen Platten.

Gelegentlich der Tieferlegung der Hohenlohestraße (1903) wurde beim Wolfschen Anwesen ein drittes Grab gefunden, welches ich nach aufgenommenener Skizze dem Museum einverleibt habe. Dasselbe besteht aus 15 etwa 5—7 cm dicken länglichen Platten (50—70 cm lang). Der Tote wurde auf den gewachsenen Grund gebettet. Da die einzelnen Deckelstücke nicht genau schlossen, war das Grab mit Grund aufgefüllt.

Eine genaue Untersuchung ergab die Reste eines intakten Frauenskelettes und dasjenige eines früher bestatteten Mannes. (S. Tafel III b c.)

Da Herr Professor Dr. Schwalbe in Straßburg später meine gesammelten, charakteristischen Schädel einer genauen Untersuchung unterbreiten wird, muß hier einstweilen eine Schilderung der physischen Eigenschaften der Bewohner Colmars zur alem.-fränk. Zeit wegfallen. Übrigens sind einige der « *dolichocephalen Reihengräberschädel* » vom « Ehrle » als den rein germanischen Typus repräsentierend, bereits durch Herrn Dr. Collignon (*Description de crânes de l'époque mérovingienne*) Bulletin 1883, schon bestimmt worden. Siehe auch: *Matériaux pour une histoire préhistorique*, der HH. Bleicher und Faudel 1877-78. Tafel I. Außer dem Dolichocephalen- od. Langschädel traten auch Brachycephale auf. Überhaupt trug das Gräberfeld den Charakter eines höchst bunten Gemisches von Schädelformen mit verschiedenen Länge-Breiten-Indices. *

* Die Alemannen kamen seit dem 5. Jahrhundert über die Schweiz ins Elsaß, wo sie eine spätrömische Bevölkerung antrafen mit den an die Scholle gebundenen Kelten vermischt; seit dem 6. Jahrhundert vermischen sie sich mit den Franken.

Neben den verschiedenen Arten der Bestattung und neben den osteologischen Merkmalen der menschlichen Überreste, die auf einen ausgezeichnet großen und starken Menschenschlag hinweisen, ist von großem Nutzen für uns

I. die Ausstattung,

welche die heidnische Sitte, die mit der Einführung des Christentums nicht aufhörte, den Toten mitgab.

Leider ist trotz der Überwachung und der guten Entschädigung für die Extramühewaltung manch wertvoller Fund verschleudert worden; was gerettet wurde, gliedert sich wie folgt:

1. Sechs Saxe, Lang- und Skramasaxe mit Klingen in der Länge von 17—40 cm. Griffansätze noch mit Ring.

2. Zwei eiserne Pfeilspitzen.

3. Drei Messer mit Heftdorn in der Länge von 12—20 cm hierzu die Messerhefte aus Vogelknochen.

4. Fragment einer Saxscheide.

5. Ein kleines bronzenes Messer (defekt).

6. Fünf verschiedene schöne Gürtelbeschläge in Eisen mit Silberverzierungen (tauschiert). Dieselben wurden mehr als Zierde als zum Gebrauch getragen. [Herr Hauptlehrer Gutmann in Mülhausen hat dieselben sorgfältig und mit großem Geschick präpariert.] (IV 7).

7. Einige ovale Schnallenringe in Bronze und Eisen (ohne Dorn).

8. 15 Riemenzungen mit dazu gehörigen Zierscheiben (IV 5, 6).

Am geraden Abschluß Nietknöpfe zum Befestigen. Die Länge wechselt zwischen 7—12, die Breite zwischen 1—3 cm. Diese Riemenzungen mußten die Enden der Riemen verstärken, welche von den Schuhen aufwärts die Beine umwanden (V. 10—14).

9. Das defekte Ortband einer Schwertscheide mit Verzierungen (9).

10. Zum Anzug ebensonotwendig, wie als Schmuck wirksam war die Gewandnadel (fibula), wovon hier ein schönes Stück gefunden wurde.

Die scheibenförmige *Gewandnadel* nimmt unter den Funden wohl die erste Stelle ein; dieselbe hat einen Durchmesser von 4 cm. In der Mitte ist eine runde Einfassung, in welcher ein kugelförmiger Kaneelstein ruhte.

Von der Mitte aus gehen drei gleichseitige Dreiecke mit roten und grünen Granatsteinen (Almandinen und Grossulare) in Silber gefaßt. Der untere Goldgrund ist mit Filigranschlingen (8) verziert, um den Rand herum laufen 15 andere dunkelblaue Granatsteine und ein cortierter Faden (IV 2).

11. 4 einfache *Bronze-Fingerring* (Rundstäbchen) mit 2 stark patinierten Fingerknöcheln mit Spuren eines Hiebes (8).

Ein *breiter Bronze-Fingerring*, innen hohl, bei einem Frauenskelett gefunden und ein *eiserner Fingerring* mit vier-eckiger Platte (4).

12. 18 *Bronze-Ohringe*, teils auch mit Silberfäden gerieft oder ganz von Silber mit Durchmesser von 2—7 cm. An einigen hängen größere verzierte Perlen in Ton und Glas. Fig. 16—19.

13. 5 *Bronze-Knöpfe*, 3 cm Durchmesser mit Nietansätzen; ein Knopf zeigt Ornament. [Zierart einer Saxscheide.] (IV 1).

14. Ein *verzierter Ring* aus Bronze (Fig. 1 m.).

15. Über 100 *verschiedene Perlen* (auf zwei Drähten gefaßt) darunter viele Doppelperlen von verschiedenem Material, von mannigfältiger Größe, Form und Färbung. Auffallend sind die Glasperlen, wovon 17 blaugrünlich und durchsichtig sind. Die übrigen Perlen bestehen aus mehr oder minder reiner Tonmasse; einige sind von rohem gebranntem Ton; andere in der Masse dem Porzellan sich nähernd, sind durch Metalloxyde gefärbt. Manche haben auf mattem Grund durch farbige Fritten und Glasflüsse ihre kolorierte Zeichnung erhalten. Hervorzuheben sind einige Stücke von einfach dunkelroter Farbe, mit einem der Siegelerde gleichkommenden Glanz.

Eine größere *Perle* aus *Bergkristall* hat die Form eines Wirtels.

Circa 10 langgestreckte *Bernsteinperlen*, solche von Gagat und anderen Naturprodukten. (Diese stammen aus den Halsgehängen und Armbändern von ca. 5 Frauengräbern.)

Eine auffallend große graue Perle mit Fritten diente wie eine andere würfelförmige als Gehänge eines Ohrringes.

16. Ein *Kreuzchen* aus Kupferblech (3).
17. 2 Amulette aus mandelförmigen Amethystperlen
18. Eine 15 cm lange *Haarnadel* aus Silber; deren oberer Teil ist abgebrochen (20).
(19. Ein 20 cm langer vierkantiger Wagebalken? aus Eisen; an beiden Enden dünn auslaufend.)

II. Gefäße.

In den meisten Gräbern fanden sich Trümmer von Tongefäßen, welche jedenfalls die letzte Mahlzeit der Verstorbenen enthielten, wie es überhaupt zu den damaligen heiligen Gebräuchen gehörte, den Toten auch die Überreste des Totenschmauses oder den Krug, der bei frohen Zechgelagen gedient hatte, als freundliches Andenken ins Grab zu geben.

Da von jedem einzelnen Gefäß nur kleine Stücke ($\frac{1}{4}$ oder die Hälfte) vorhanden waren, ist anzunehmen, daß man als Zeichen der Trennung die Gefäße zerbrochen und den Toten nur ein Stück davon mitgab.

Wie die auf dem Karton (Museum) aufgestellten Stücke zeigen, stammen dieselben meist von rohgeformten Schüsseln, Tassen, Kumpen, Urnen, Tellern etc., teilweise auch von gedrehten saubergeglätteten Gefäßen aus lederfarbigem, schwarz gedämpftem Ton.

Die Dicke der Wände variiert zwischen 5 u. 16 mm; die Schüsseln, bis zu einem halben Meter Durchmesser, sind am oberen Rande verschiedenartig nach innen eingezogen. Über die Ränder der Gefäßformen mögen beiliegende Zeichnungen (Profile 38 a—g, Taf. VI) unterweisen.

Die Formen der La Tène-Zeit sind zwar beibehalten worden, aber bezüglich Eleganz und Qualität ist ein großer Rückschritt während der alem.-fränk. Periode bemerklich. (In meiner Sammlung von Geschirresten befinden sich Teile von mehr als 30 verschiedenen Gefäßen, welche den alem.-fränk. Bewohnern Colmars gedient haben.) Einige reich profilierte Näpfe, elegant mit der Drehscheibe geformt, aus feinem schwarzgrauen Ton

und nachträglich noch mit Graphit glänzend gemacht, haben germanischen Charakter.

Als Ornament tragen dieselben Strich- und Spiralverzierungen, sowie Stäbcheneindrücke.

Auffallend ist noch die eigentümliche Mischung der speziell römischen Ware, aus schwarzem feinerem Ton. Beiliegend einige Zeichnungen von charakteristischen Gefäßformen, welche H. Biagi hier rekonstruierte.

Nr. 1. Eine weitbauchige *Urne* am Übergang vom Hals zum Bauche in Abständen von 5 cm je drei beieinanderstehende Fingereindrücke, 22 cm hoch (VI 31).

Nr. 2. *Teller* ebenfalls wie obiges Gefäß aus lederfarbigem schwarz gedämpften Ton. Wandung vom kl. Boden aus bauchig aufsteigend mit nach innen eingezogenem Rand [wie die Schüsselformen] (30).

Nr. 3. Ein 13 cm hoher Napf aus schwarzem, dünnem Ton, als Verzierung 2 vertiefte Reihen um den Hals mit kleinen senkrechten Strichelungen und Spiralen [61 cm Umfang] (33).

Nr. 4. Eine dünnwandige Schüssel, röm. Charakters aus schwarzer Erde, 70 cm Umfang, Bodenstück 8 cm Durchmesser (34).

Nr. 5. Ein 8 cm hoher zierlich profilierter Napf ohne Ornament, 35 cm Umfang (32).

Nr. 6. Ein tassenartiges Geschirr aus gröberem schwarz-grauem Ton, 10 cm hoch.

(NB. Ein größerer Napf aus schwarzem Ton wurde früher von H. Ingold hier gefunden, derselbe zeigte Stäbcheneindrücke.)

III. Wohnstätten.

Die Alemannen und Franken waren so klug, daß sie den hohen Wert der vorhandenen, prähistorischen Wohnsitze und die von den Römern erbauten Straßen als Verkehrswege einsahen und ihre Niederlassungen an diesen gründeten. Die Ansiedelungen müssen wir uns so denken, daß die zusammengehörigen Sippen, Angehörige eines Geschlechtes, sich bei einander hielten; so entstanden kleine Gehöfte.

Auf dem hohen Gestade, welches von S. nach N. die Gemarkung von Colmar durchzieht, im Gewann « Ehrten » gegenüber dem Schuppen Heyberger, auf dem Gebiet des Lehrerseminars, des Oberhofs (Lyceum ¹) ebenso im « Galgenstreng » und beim « Deinenplon » sind neben deutlichen Spuren von Niederlassungen alem.-fränkische Gräberfunde gemacht worden, und die Wohnstätten der damaligen Bewohner Colmars müssen wir immer bei den Toten suchen.

Außer den größeren Niederlassungen gab es, was die Gräberfunde wieder lehren, eine Anzahl kleinerer, unregelmäßig umherliegender Hütten, welche zusammen die Gesamtansiedlung, das Dorf bezw. die Markgenossenschaft bildeten. Spuren von einzelnen Wohnhütten fanden sich bei der städt. Baumschule und im anstoßenden Kleeacker Stöcklin (westliche Hälfte). Auf dem Gebiet der alten Sandgrube im Ehrten, zwischen dem Gräberfeld und dem Duellgäßlein, bezw. der Villa Stößer, sind nach Bleicher und Faudel 1847 vier alem.-fränkische Wohnstätten in Abständen bis zu 6 m mit allerlei Gerätschaften, Asche, Kohlen und Speiseresten etc. entdeckt worden.

Erlach, dürfte die Ansiedelung geheißen haben, von dem das besprochene Reihengräberfeld herrührt, denn heute noch heißt das dortige Gebiet *Erlacherfeld*. ²

Genaue Untersuchungen ergaben bei (i) eine größere Mauer ohne Mörtel; die Steine sind mit eisernen Haken verbunden, dabei viele röm.-fränk. Falzziegel. Ein 2 m breiter und 20 m langer Graben im Acker Mann bewies, daß die Quermauer längs der Furche zog; (dort röm. Geschirreste aus terra sigillata). Bei K ein großes Aschenlager mit alem.-fränkischen und prähistorischen Geschirresten. B, C, D, E sind zum Teil vorrömische Mardellen mit typischem Inhalt. A bezeichnet wieder eine größere Herdstätte wie auch H. (Plan VII.)

Die Grube A war 2 1/2 m tief und wurde mit einem Durch-

¹ Bei der Kanalisation der Landeckgasse wurden 1903 kalzinierte Skelette in Zwischerräumen von 2 m aufgedeckt.

² Von anderen später untergegangenen Orten in nächster Nähe Colmars rühren die bekannten Flurbezeichnungen Deinheimer-, Blinkschweier-, Woffenheimer- und Dinsheimerfeld her.

messer von 4 m ausgeschachtet. Dort fanden sich in lauter schwarzer Asche und Speiseresten speziell alem.-fränkische Gegenstände, nämlich :

1. Zwei Gefäße und Geschirreste wie auf dem Reihengräberfeld.

2. Als Zeichen der emsigen Hausfrau 3 schöne Wirtel aus rotem resp. schwarzgrauem Ton (35 u. 36).

3. Zum Inventar des primitiven Hauswesens gehörte auch ein 4eckiger Mahlstein aus Sandstein stark mit Kiesel vermengt mit Spuren von Gerstenkörnern.

4. Verschieden geformte (quadratische, längliche und dreieckige) Plattenstücke aus Grauwacke mögen als Bodenbeleg gedient haben.

5. Mehrere Netzenker, durchlöchernte Kieselplättchen. Größere aus Ton sind früher dort gefunden worden. (Im Museum.) Viereckige Gewichtsteine aus rotem Ton (Webstuhlgewichte).

6. Ein zugespitztes Hirschhornstück ist jedenfalls zum Flechten der Weiden verwendet worden (15 cm lang).

7. Beim Rigolieren fand Gärtner Erhardt daselbst 5 ineinandergestellte interessante *Bronzekessel*, der Bestand einer Herdstätte, wovon ich leider nur noch 3 retten konnte.

a) Großer Bronzekessel mit durchlöchernten dreieckigen Handhaben (wohl zum Aufhängen) 22 cm hoch mit einem Umfang von 1,40 cm; noch stark mit Ruß besetzt und ausgebrannt (21).

b) *Gut erhaltener Bronzekessel*, Handhaben nicht durchlöchert 20 cm hoch, Durchmesser 32 cm (29).

c) Das 3. Bronzegefäß gleicht einer modernen Waschschüssel, mit Eindrücken am Rande. (Boden fehlt.) Die markierte Fläche X weist in einer Tiefe von 50 cm eine 40 cm hohe Aschenschicht auf; der große Stein daselbst ist auch ein Mahlstein.

Jenseits des Tiefenbachs ¹ (heute Grasweg) ist bei z ein ähnliches Scherbenlager gefunden worden wie A mit Asche, Speiseresten (Knochen von Haustieren) ausgefüllt (2 m tief und 4 m lang).

Am Schlusse meiner Abhandlung erinnere ich noch die Leser

¹ Noch bis ins 16. Jahrhundert urkundlich genannt.

an das alem. fränk. Reihengräberfeld, welches auf dem Gebiet « *Galgenstreng* » gelegentlich der Fundierungsarbeiten der Kavalleriekaserne 1845 teilweise bloßgelegt wurde; der « *Glaneur du Haut-Rhin* » (4. Jan. und 25. Jan. 1846) bringt darüber ganz interessante Mitteilungen. « Man erinnert sich », heißt es dort, « daß voriges Jahr am nämlichen Platze ebenfalls alte Gräber gefunden wurden. Sie enthielten Gebeine von Männern, Frauen und Kindern mit Waffen und verschiedenen anderen Gegenständen etc. » Ein anderer Bericht (ebenda) meldet von Elfenbeinperlen, Messern, Dolchen (Saxen), röm. Schwertern (Skramasaxen) und Agraffen.

« Diese Gegenstände lagen neben sehr zahlreichen aufgedeckten, von Westen nach Osten, Füße gegen Sonnenaufgang, gerichteten Skeletten, mit Spuren von Leinwand. »

Von den vielen Gefäßen waren nur drei unzerbrochen, welche dem Museum übergeben wurden (Näpfe und ein Henkelkrug).

Am 21. Januar 1847 übergab Redoutey zwei Ohringe aus Potin (Bronze), ebenda gefunden. Am 18. November 1847 schenkte Lornier die dort gefundenen Ohrgehänge, Gürtelschnallen, Messerklingen, Reste von Ohringen und ein Schwert dem Museum. Auch röm. Münzen, Leichenkrüge, Kämmе, Perlen etc. werden später unter den Fundgegenständen gemeldet.

In das hiesige Museum kamen zu jener Zeit noch : 2 silberne Ohringe, 2 defekte beinerne Kämmе mit verzierten Rückenleisten, 6 verschiedene Perlen, 1 Schnallenring in Bronze und ein schönes Glasgefäß, von Leprieur rekonstruiert.

Das Leichenfeld zog sich bis gegen die Ladhofstraße hinab, was die Kanalisation im Sommer 1902 erwiesen hat. Bei der Abzweigung der Hopfenstraße fanden sich 3 vollständig ausgerüstete Kriegergräber mit Lanzen, Skramasaxen, Gürtelschnallen und sonstigen Zierstücken vor, die leider wegen Unkenntnis zerschlagen und verschleudert wurden; es wurden von den Funden durch mich noch gerettet.

1. Zwei schön geformte Lanzen spitzen, 48 cm lang, mit Tüllen.

2. *Eine Trense* (mit Spuren von Tauschierarbeiten) bestehend aus 2 Kettenstangen mit je einem Ring.

3. Ein Speer mit Tülle, 20 cm lang (beim Vonsteinschen Haus).

4. Als Schmuckgegenstand diente ein großer (4 cm Durchm.) kugelförmiger *Mainzer Strass*, wie man ihn selten bei den alem. fränk. Ausstellungsgegenständen der süddeutschen Museen findet. Den Schnallen etc. wurde gar keine Acht geschenkt.

Auffallenderweise lagen die Skelette unmittelbar hinter einander, eine Erscheinung, welche im gleichen Jahr in der Zimmermannschen Sandgrube zu Ingersheim beobachtet wurde. Dort zeigte sich eine Reihe von *Plattengräbern* in der Richtung von Westen nach Osten so dicht hintereinander, daß das Fußende des einen zugleich das Kopfende des folgenden Sarges bildete. (Eine weitere Ausschachtung würde sich empfehlen. Hier erinnere ich auch an das doppelte Plattengrab, welches Rebmann Meyer in Wettolsheim bei seinem Haus, links am Eingang des Dorfes, gefunden hat.) In Colmar ist noch das Plattengrab zu erwähnen, welches nach glaubwürdiger Aussage des Rentners Eggerle in der Querallee des Marsfeldes (gegenüber der Post) gefunden wurde, als man die Leitung zum Bruatbrunnen legte.

Das interessanteste *Plattengrab* aus Colmar aber ist dasjenige, welches 1885 in der Kiesgrube (im Rappentanz) des Benedikt Hauser (neben der alten Schäferhütte) jetzt Haus von Josefeck, Ladhofstraße 47, etwa 30 m von dieser entfernt, gefunden wurde.

Dasselbe enthielt eine vollständig ausgerüstete Leiche. Das Museum birgt davon: 3 sehr seltene *phantastisch gebildete Gewandnadeln*, 25 resp. 30 mm lang, die ovale Form ist durch S förmiges Umbiegen des bandförmigen Körpers hergestellt., an Schlangen, Raubvögel in den Umrissen erinnernd. Die 8 roten Glasflüsse des größeren Stückes haben runde und dreieckige Fassungen. So hätten wir die zwei gebräuchlichsten Arten von Fibeln in Colmar gefunden. Von großem Interesse ist die kleine *röm. Goldmünze*, welche dabei vorkam, Revers F. A. Justinianus I. 527—565. Auch viele Bronzebleche wurden aus dem Grabe gehoben.

Unter den anderen alem.-fränk. Gegenständen, welche im Gebiete « Deinheimer Feld » gefunden wurden, nennen wir den typischen Schildbuckel und anderes Eisenwerk; auch das kleine

Bronzelöffelchen, welches beim Fundamentieren des Hatzschen Hauses, Bartholdistraße, zu Tage gefördert wurde, liegt im Museum bei den alem.-fränk. Funden aus.

Im Rebstück der Witwe Lang, Deinheimerfeld, grub der Rebmann Zimmerlin, Wallengasse (beim Rigolieren 1876) ebenfalls Reihen von Skeletten mit Waffen heraus. Ähnliches fand in der Nähe Rebmann Wehrle, Käsgasse (Schildbuckel, Schwert, Streitaxt etc.).

Aus der Zeit der Völkerwanderung dürften auch die zwei intakte Gräber, welche auf dem Sagerschen Bauplatz, alte Rufacherstraße und beim Anbau der Hartmannschen Fabrik 1902, gefunden wurden, ersteres enthielt ein Skelett mit ausgestreckten Beinen nach Osten ausblickend (Oberkörpertheile in der Beckengegend aufgetürmt, Kopf neben der rechten Hand); letzterer aufrechtsitzend, Fußende ganz tief liegend; dabei ein *bronzenes Armband*, das leider durch einen Arbeiter zerstört wurde ($\frac{1}{4}$ noch erhalten).

Die verschiedenen Bestattungsweisen lassen auf ein großes Völkergemisch schließen. Die schwarze sammtartige Aschenschicht, womit die meisten Skelette umgeben waren, erklärte Max de Ring u. a. so: Vom hl. Feuer, das nur ausgehen durfte, wenn der Hausvater starb, wurde durch den Priester zuerst das Grab und hernach der Leichnam bestreut.

Von archäologischem Wert sind auch die bei der Kavalleriekaserne, 1848, gefundenen zwei Silbermünzen von Karl dem Großen (in Straßburg geschlagen); die eine Seite enthält die Aufschrift Carol. R. F., auf der Rückseite: Civi. Arge¹. Von der alten Villa Regia, die Karl der Große in Colmar hatte, wurde das ganze weitausgedehnte Gebiet, das einst zum röm. Horburg (Argentuaría) gehörte, verwaltet.

Nach Hunckler befand sich zu Karls des Großen Zeiten in Colmar, vielleicht auf der Stelle der Dragonerkaserne, das Gynecoeum Columbrese², wohin vornehme Frauen in Fesseln

¹ Im « Kurzgeländ » wurde eine Silbermünze von Ludwig dem Frommen gefunden. (S. Museum.)

² Zur Karolingerzeit heißt Colmar urkundlich noch: Columbarium, Cholambur, Columbaria und Cholonpurum.

(Columbar) gebracht wurden; in dieser Strafanstalt wurden allerlei Waren, Kleider und Schmuck zum Hofstaat verfertigt.

Der Umstand, daß diese Münzen bei typisch alem.-fränk. Gegenständen gefunden wurden, unterstützt die Vermutung, daß die hochstehende Kultur der Franken in Colmar über die Karolingerzeit hinaus reichte.

(Die *Totenbäume* von Oberflacht [Württemberg], in welchen die gleichen Funde wie hier gemacht wurden, reichen sogar bis ins 10. Jahrhundert hinauf. Auffallender Weise hat sich nur noch hier zu Lande der Ausdruck *Totenbaum* für Sarg erhalten, obgleich man bis heute noch keinen Totenbaum aufgedeckt hatte. Der «Naturhistorische Verein» ist willens, zur Veranschaulichung [durch Tausch] einen solchen ausgehöhlten Baumstamm aus Eichenholz zu erwerben; hier nur 2 Skizzen). [Die auf Tafel III angeführten Totenbäume, Langschwert, Sax, Köcher mit Pfeil, d—k sind nach Zeichnungen auf dem Rathaus zu Oberflacht angefertigt worden.]

Wird von alem.-fränkischer Kultur in Colmar gesprochen, darf auch der 1860 beim Kanalbau gefundene 2 m lange *Runenstein* mit alten germanischen Schriftzeichen versehen nicht vergessen bleiben, nach Venantius Fortunatus im 6. Jahrhundert bei den Alem. und Franken üblich. (S. Abhandlung Winkler.)

Wenn auf dem Karton der Fundgegenstände auch diluviale (versteinerte) Knochensplitter und Backenzähne vom *Bos taurus* (Rind) und *Equus caballus* (wildes Pferd) sowie eine Krebschale und Kiefer eines Nagetieres Platz fanden, so geschah es, weil diese gelegentlich der Kanalisation der Hohenlohestraße (1903) beim Gräberfelde 2,50—3 m tief im Löß gefunden und von mir gesammelt wurden. (Vergl. Die Wirbeltierfauna von Vöklingshofen und den Menschenschädel von Egisheim bei Mammutresten aufgedeckt, aus der Eis- oder Gletscherzeit des Elsasses.)

Mit der Christianisierung wurden, die heidnischen Stätten verlassen und fortan gemieden.

Nach einem Urbar St. Johanniter 1307 bezeichnete man die Stätte bei der Kaserne «Keipacker» und «bi der Ketzerguben» 1371 reg. St. Martin, wurde das Feld hinter St. Peter genannt. (In den Ketzerguben 1582 Contr.)

Auf beiden Gebieten wurde im Mittelalter zum abschreckenden Beispiel der Galgen errichtet.

Die alten Colmarer erzählten sich bis Mitte des 19. Jahrhunderts noch allerlei Spuckgeschichten von diesen gefürchteten Orten.

In mitternächtiger Stunde soll auf diesen heidnischen Stätten öfters das « Wuantansheer », « der wilde Jäger » oder « König Woldemar » gesehen und gehört worden sein.

Einem Colmarer Gelegenheitsdichter P. B. verdanken wir ein diesbezügliches interessantes Gedicht in 18 Strophen (Glaneur du Haut-Rhin 2. Juni 1847) mit dem Titel: *Wie König Woldemar nach Colmar gezogen*. In charakterischer Weise schildert er das Wesen und Treiben dieses Gespensterheeres und beschwört damit die längst entschwundenen Geister der Alemannen und Franken, welche dazu bestimmt waren, während der Zeit der Sage und Geschichte als Träger der Kultur in unserer Gegend zu herrschen, wieder herauf.

« Der Nord- und Seefürst Woldemar
Jagt stürmisch in den Duft;
Es kläfft des Königs wilde Schaar
Durch Wald und Haid und Luft;
Der wilde König rast und tobt.
Wär es vorbei, Gott sey gelobt!

.
.

Und hui, wie stürzt das wilde Heer,
Der Schimmel schimmert hell,
Vorwärts, huhu! und hin und her,
Wie prasseln sie so schnell;
Das Jagdhorn tönet, stöhnet, dröhnet
Halloh! Halloh! die Luft ertönet.

.

Versunken ist der wilde Troß,
Der Bauern Schreckensheer;
Verschwunden ist das edle Roß,
Die Peitsche knallt nicht mehr.»

.
.



L'ORIGINE DES FOURMILIÈRES

ÉTAT ACTUEL DE LA QUESTION

D'APRÈS LES COMMUNICATIONS FAITES AU CONGRÈS INTERNATIONAL DE ZOOLOGIE

tenu à Berne en août 1904

PAR

J. BOURGEOIS.

La Société d'histoire naturelle de Colmar m'ayant fait l'honneur de me déléguer pour la représenter au VI^e Congrès international de Zoologie qui s'est tenu à Berne du 15 au 19 août 1904, je devrais, en retour, essayer de résumer pour son Bulletin les principaux travaux qui ont fait l'objet de ces séances, où se trouvait réunie l'élite de nos zoologistes contemporains.

Mais le domaine de la Zoologie est tellement vaste et ma compétence si limitée, qu'une pareille tâche serait assurément bien au-dessus de mes forces. D'un autre côté, en dehors des assemblées générales, le Congrès s'était partagé en un certain nombre de sections et chacune d'elles tenait des réunions séparées; il y avait donc impossibilité matérielle pour les congressistes d'arriver à une connaissance, même sommaire, de tous les travaux présentés.

Aussi ai-je dû me borner à suivre les séances de la cinquième section (*Arthropoda*), à laquelle je m'étais fait inscrire.

Cette section était présidée par M. le Dr Heymons, professeur à la Königl. Forstakademie de Münden (Hanovre), bien

connu par ses beaux travaux sur la morphologie comparée et l'embryogénie des Arthropodes; le vice-président était M. le Dr Ch. Janet, de Voisinlieu, près Beauvais (Oise), mon collègue à la Société entomologique de France, à qui ses études sur les Fourmis ont acquis depuis longtemps un légitime renom, et les fonctions de secrétaire étaient remplies par M. le Dr Th. Steck, conservateur de la section entomologique au Musée d'histoire naturelle de la ville de Berne.

L'activité déployée par la cinquième section a été des plus remarquables; elle s'est manifestée sans interruption pendant quatre séances, d'une durée moyenne de trois heures chacune, et dont la dernière notamment, celle du jeudi 18 août, date avec laquelle le Bureau de la Société entomologique suisse avait eu l'heureuse idée de faire coïncider son assemblée annuelle, s'est prolongée bien au-delà de l'heure prévue au programme pour la clôture définitive des travaux des sections.

Je considérerais comme superflu et ce serait, dans tous les cas, abuser de la patience des lecteurs de ce Bulletin, que d'essayer de leur faire l'exposé complet des questions qui ont été traitées et discutées pendant ces intéressantes réunions; le volume qui va être publié par les soins du Comité d'organisation du Congrès et dont la Société recevra un exemplaire, les instruira d'ailleurs, à cet égard, bien mieux que je ne saurais le faire.

Je leur demanderai seulement la permission de les entretenir en peu de mots de celui de ces sujets qui, par l'attrait qu'il présente pour tout naturaliste observateur, m'a paru le plus digne d'arrêter un instant leur attention: je veux parler de l'*Origine des Fourmilières*.

Les communications et les discussions auxquelles cette intéressante question a donné lieu ont offert, au Congrès de Berne, un intérêt tout à fait exceptionnel.

Aussi bien vit-on rarement une réunion plus nombreuse d'éminents spécialistes discourant sur le résultat de leurs communes études: les Professeurs C. Emery (de Bologne), A. Forel (de Zürich), Göldi (de Para); les Docteurs von Buttel-Reepen (d'Oldenbourg), Escherich (de Strasbourg), Ch. Janet

(de Beauvais), le R. P. Wassmann (de Luxembourg). Il ne manquait qu'Edm. André (de Gray), le savant continuateur du *Species des Hyménoptères d'Europe*, pour que l'Institut de la myrmécologie fût au complet.

Chacun sait que les Fourmis, que l'on a proclamées depuis longtemps les plus industriels de tous les insectes, vivent en sociétés dans des nids de construction variée, auxquels on donne le nom de *fourmilières*. En règle générale, ces fourmilières sont soit uniquement composées de terre, soit formées de terre et d'autres matériaux entremêlés, soit sculptées dans le bois. Les sociétés qui les habitent comprennent chacune trois sortes d'individus : des neutres aptères, communément désignés sous le nom d'*ouvrières*, des femelles et des mâles ailés.

A l'encontre de ce qui a lieu pour d'autres hyménoptères sociaux, pour les Guêpes, par exemple, dont les colonies et les nids sont renouvelés chaque printemps, les colonies formées par les Fourmis, sans être d'une durée illimitée, peuvent néanmoins continuer à se succéder pendant longtemps dans la même fourmilière : les coléoptéristes qui recherchent les espèces myrmécophiles savent fort bien, par exemple, que les grands nids en dôme que construit dans nos forêts de Conifères la *Formica rufa* ne disparaissent souvent qu'après de nombreuses années.

Les célèbres travaux de Latreille et de J.-P. Huber, ceux plus récents de John Lubbock, d'Auguste Forel, de C. Emery et d'autres éminents entomologistes ont éclairé d'une vive lumière l'histoire des mœurs des Fourmis.

Mais si la *physiologie de la fourmilière* est aujourd'hui bien connue, il n'en est pas de même de ce qui touche à son *origine*.

Dans cette question difficile, plus d'un mystère est encore à éclaircir.

Afin de bien préciser les conditions de ce problème éthologique, il me paraît nécessaire de rappeler au préalable ce qui se passe dans une fourmilière à l'époque de l'union des sexes.

Pour beaucoup d'espèces, c'est en juillet et en août qu'a lieu la pariaade. Alors, tandis que les neutres ou ouvrières continuent

à vaquer à leurs occupations journalières, les mâles et les femelles qui, du reste, ne s'étaient jamais mêlés aux travaux communs, commencent à sortir de leurs galeries et à se rechercher; puis, la plupart d'entre eux s'élèvent dans les airs, souvent à une grande hauteur, se mêlent à d'autres fourmis ailées sorties de fourmilières voisines et forment avec elles des essaims parfois considérables. L'accouplement s'effectue ensuite, soit pendant le vol, soit au repos, sur un objet quelconque.

Mais tous les individus sexués de la fourmilière ne suivent pas ces émigrants; il en reste toujours un certain nombre qui, fidèles à leur lieu d'origine, s'accouplent à la surface du nid ou dans son voisinage. Ce sont eux qui ont pour mission de perpétuer la colonie. Aussi les femelles ainsi fécondées sont-elles surveillées de très près par les ouvrières qui, aussitôt après l'accouplement, les saisissent, leur arrachent les ailes et les font rentrer dans le nid, où elles les gardent à vue et leur prodiguent des soins.

Il en est tout autrement des femelles qui ont participé au vol nuptial.

Celles-ci, après s'être accouplées, tombent ou descendent à terre et leur premier soin est de se débarrasser *elles-mêmes* de leurs ailes en les tirillant en tous sens avec leurs pattes. Beaucoup périssent ensuite ou deviennent la proie des oiseaux, des araignées, ou d'autres ennemis. Quelques-unes, cependant, qui ont réussi à gagner une retraite sous une pierre ou un autre abri, s'y creusent un trou, y déposent un certain nombre d'œufs qu'elles réunissent en un petit paquet et bientôt après, si les circonstances les favorisent, deviennent fondatrices et reines d'une nouvelle colonie.

Mais ici se pose une double question.

Comment de pareilles femelles, isolées au fond de leur trou, désaillées, incapables, par conséquent, de se procurer aucune nourriture, arrivent-elles à pourvoir à leur propre alimentation et à fournir au travail organique qu'entraîne le développement énorme que prennent rapidement leurs ovaires?

Et comment, en second lieu, une fois les œufs pondus,

parviennent-elles, en attendant l'apparition de la première ouvrière, à élever les larves issues de ces œufs ?

Ce sont ces deux questions qui ont surtout fait l'objet des communications et des échanges de vues des savants myrmécologues, membres du Congrès, dont j'ai cité les noms tout à l'heure.

Le premier problème, celui de la sustentation de la femelle, semble être aujourd'hui à peu près résolu. Il a été démontré, en effet, que la future reine possède en elle des ressources suffisantes pour assurer sa nutrition.

On savait déjà, qu'à ce point de vue, le tissu adipeux, considérablement développé chez beaucoup d'insectes, lui est d'un puissant secours. Mais, d'après M. Janet, ce serait surtout dans les muscles vibrateurs du vol, devenus inutiles par suite de la disparition des ailes, que la future reine trouverait sa principale réserve alimentaire. Ces muscles qui, à eux seuls, remplissent presque entièrement la cavité thoracique, s'histolyseraient¹ alors et, ainsi transformés, fourniraient à la mère la substance nécessaire à son entretien.

Il y aurait lieu de rechercher aussi, toujours d'après le même savant, si, au moment du vol nuptial, les reines n'emporteraient pas dans leur jabot une petite provision d'un liquide riche en principes nutritifs, qui leur aurait été fourni par les ouvrières du nid qu'elles abandonnent.

Quant au second problème, celui de l'élevage des premières larves par une femelle isolée, il est beaucoup plus complexe que le précédent. Les procédés employés par la nature pour pourvoir au développement de ces larves semblent varier, d'ailleurs, suivant les espèces, et comme l'a fort justement écrit M. Edm. André, c'est dans cette question surtout qu'il convient de ne pas trop généraliser.

Certains auteurs, le célèbre Huber entre autres, pensaient

¹ On donne le nom d'*histolyse* à la désagrégation que subissent les tissus qui ont cessé de fonctionner par suite d'un changement survenu dans le mode d'existence de l'animal. Ainsi c'est par histolyse que disparaissent, chez les insectes à métamorphoses complètes, la plupart des organes de la larve au moment de sa transformation en nymphe.

que la femelle, en attendant l'apparition des premières ouvrières, soigne elle-même ses larves, en leur dégorgeant dans la bouche le produit de la sécrétion de ses glandes salivaires. Cette opinion peut être acceptée pour certaines espèces, mais elle est inadmissible pour les *Polyergus* et les *Strongylognathus*, que leur conformation buccale rend tout à fait impropres à ce mode d'alimentation.

Lepeletier de Saint-Fargeau et Ebrard supposaient que la femelle fécondée « est découverte dans sa retraite par une ou « plusieurs ouvrières de son espèce qui s'allient à elle pour « commencer un nouveau nid »¹ Ceci peut encore être vrai pour un certain nombre d'espèces; mais chez *Cremastogaster scutellaris* et *Leptothorax recedens*, par exemple, il a été constaté que la femelle isolée peut élever une ou deux ouvrières sans aucun secours étranger et sans prendre elle-même aucune nourriture.

M. Emery, à qui l'on doit cette observation, admet que dans le cas de ces deux espèces et de toutes celles, probablement assez nombreuses, qui ont les mêmes habitudes, la femelle a dû pondre un nombre d'œufs supérieur à celui destiné à l'éclosion et que ce sont ces œufs surnuméraires qui ont servi de nourriture aux larves.

Enfin, il convient encore de rapporter ici les mœurs curieuses de certaines espèces de Fourmis de l'Amérique du Sud, appartenant au genre *Atta* et dont M. le professeur Göldi a entretenu le Congrès dans une intéressante communication ayant pour titre : *Die erste Anlage einer neuen Kolonie von Atta cephalotes*.

Les *Atta*, le fait était déjà connu, ont l'habitude d'accumuler dans leurs nids des fragments de feuilles qu'elles découpent en disques arrondis sur certains végétaux et qu'elles rapportent à la fourmilière en les élevant comme une bannière au-dessus de leur tête, ce qui donne à leurs processions un aspect fort étrange. Aussi les appelle-t-on, dans leur pays d'origine, les *Fourmis à parasol*.

¹ EDM. ANDRÉ, Species des Hyménoptères d'Europe, II, p. 34.

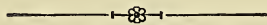
Les myrmécologues sont loin d'être d'accord sur le rôle que remplissent ces feuilles dans les nids des *Atta*.

D'après un observateur anglais, M. White, elles donneraient lieu, en se décomposant, à une production de chaleur qui favoriserait l'éclosion des œufs; un entomologiste américain, M. Mac Cook, dit avoir observé qu'une espèce du Texas, l'*Atta fervens*, les transforme en une sorte de papier végétal dont elle construit ensuite des rayons et des cellules destinés à l'habitation des nourrices et des larves. Mais suivant une autre opinion — assez généralement admise aujourd'hui — les feuilles ainsi accumulées, une fois arrivées à un certain degré de décomposition, serviraient de *substratum* à de petits champignons, qui s'y développeraient comme sur une couche et contribueraient ensuite à la nourriture des habitants de la fourmilière.

Quoiqu'il en soit de ces diverses interprétations, il est un fait certain, c'est que M. Göldi a pu observer *de visu* la formation d'une de ces couches à cryptogames — non pas sur une feuille — mais au-dessus d'un petit amas d'œufs pondus au fond d'une excavation par une femelle isolée de l'*Atta cephalotes*. Il se pourrait donc que les premières larves de certaines espèces trouvassent aussi dans ces petites champignonnières, ou comme disent les myrmécologues allemands, dans ces *Pilzgarten*, l'alimentation nécessaire à leur développement.

Tel est, résumé aussi succinctement que possible, l'état actuel de la question de l'*Origine des fourmilières*.

Comme on le voit, elle présente encore d'assez nombreuses incertitudes, surtout en ce qui concerne l'élevage des premières larves. On est en droit d'espérer, cependant, que les études persévérantes dont elle est aujourd'hui l'objet, études que les communications faites au Congrès zoologique de Berne ont si bien mises en lumière, ne tarderont pas à les dissiper entièrement.



SUR DES DENDRITES DE PYROLUSITE

DANS
UN FILON DE PORPHYRE AU VAL DE VILLÉ

PAR
J. BOURGEOIS

On désigne sous le nom de *dendrites* (de *δένδρον*, arbre) des groupements cristallins de forme irrégulière, à contour généralement ramifié, qui couvrent certaines roches ou pénètrent plus ou moins profondément dans leur intérieur.

L'origine des dendrites est restée pendant longtemps une énigme pour les naturalistes. Leur aspect arborescent, la ressemblance qu'elles présentent souvent avec des mousses ou des fougères leur avaient même fait attribuer autrefois un pouvoir magique : ainsi Pline assurait que, placée sous la racine d'un arbre qu'on veut abattre, une dendrite empêche la cognée de s'émousser.

On sait aujourd'hui que les dendrites sont dues à des infiltrations aqueuses, tenant en dissolution des matières minérales qu'elles ont laissé déposer, à l'état de croûtes cristallines excessivement minces, entre les feuillettes ou dans les fissures des roches.

La Pyrolusite ou peroxyde de manganèse est une des espèces minérales qui affectent le plus souvent l'état dendritique.

Dans la chaîne des Vosges, c'est surtout dans les grès que les dendrites de Pyrolusite ont été signalées jusqu'à présent.

Graffenauer (*Essai d'une minéralogie économique-technique des*

départements du Haut- et Bas-Rhin, 1806, p. 266) indique le manganèse oxydé ramuleux ou dendritique comme ayant été observé « sur la surface de certaines pierres de sable dans les « carrières de Sultz près de Molsheim ».

Daubrée (*Description géologique et minéralogique du département du Bas-Rhin*, 1852, p. 414) signale également les dendrites d'oxyde de manganèse comme très communes dans cette dernière localité. « On ne peut casser, dit-il, certaines variétés schisteuses « du grès de Sultz-les-Bains ou de Gresswiller, sans y rencontrer « de très nombreuses dendrites. On en trouve aussi dans le « muschelkalk de Saint-Nabor et dans le quartz corné de « Truttenhausen. »

Delbos et Kœchlin-Schlumberger (*Description géologique et minéralogique du département du Haut-Rhin*, 1867, II, p. 342) les indiquent comme fréquentes dans les grès métamorphiques de Thann.

Enfin, sur le versant lorrain de la chaîne, elles ont été observées, entre autres endroits, à Xertigny et à Ruaux, dans le grès bigarré.

La collection minéralogique de la Société industrielle de Sainte-Marie-aux-Mines s'est enrichie, il y a quelque temps, de beaux échantillons de cette variété minérale, provenant d'une carrière de porphyre quartzifère située entre l'Allemand-Rombach et Lalaye, non loin du rocher bien connu des touristes sous le nom de *Pierre de la Salière* (*Salzbüchsel* des cartes allemandes).

Cette carrière, dont l'ouverture regarde le N-N-W, est à environ trois kilomètres N de l'église paroissiale de l'Allemand-Rombach et à un peu moins d'un kilomètre W de la Salière, non loin des fermes de Prèrebois, à une altitude d'à peu près 600^m.

Elle est creusée dans un des filons de porphyre quartzifère ¹

¹ Les affleurements de ces filons sont indiqués sur la carte géognostique qui accompagne l'intéressant travail publié par M. E. Cohen sous le titre de *Das Obere Weilerthal und das zunächst angrenzende Gebirge* dans les « Abhandlungen zur geolog. Spezialkarte von Elsaß-Lothringen, Band III, Heft III, 1889 ». La carrière dont nous parlons ici est creusée dans celui de ces filons qui est figuré le plus à droite, près du mot « Prèrebois » ; il est orienté du S. E. au N. W.

qui traversent le granite à mica noir (Kammgranit) de la région ; la pâte de ce porphyre est de couleur blanc rosé, avec, de place en place, des taches d'un jaune-orangé, dues probablement à une décomposition du feldspath.

Cette roche est utilisée pour l'entretien de la route qui, du fond du Kapellen-Thal, conduit à Breitenau ; on peut, en effet, en ramasser des fragments tout le long du chemin.

Les nombreuses fissures qu'elle présente sont tapissées de dendrites de pyrolusite, d'un noir grisâtre un peu plombé, arborescentes, très ramifiées et, pour la plupart, d'une netteté et d'une finesse de dessin remarquables ; on dirait, à s'y méprendre, les tiges déliées d'une espèce de mousse du genre *Hypnum*.

Les ramifications se poursuivent sans interruption dans les anfractuosités de la pierre en contournant les plans brisés des fissures, ce qui prouve avec évidence qu'elles doivent leur origine aux infiltrations manganésifères dont a été pénétrée la roche.

Par places, seulement, les dessins s'empâtent un peu et perdent de leur netteté ; ces empâtements correspondent sans doute aux endroits où l'écartement des parois des fractures a permis à la matière cristallisante de s'accumuler davantage.

Nous avons cru intéressant de signaler à l'attention des géologues vosgiens l'existence de ce dépôt dendritique dans une roche d'origine éruptive.





Pyrolusite dendritique sur porphyre.

Phot. de J. Ehretsmann.

Der neue Schachtbrunnen
des
Colmarer Wasserwerks
und dessen
pneumatische Versenkung.

*Mit besonderer Berücksichtigung der hydrologischen
und geologischen Verhältnisse.*

Zusammengestellt

von

A. BUHL.





EINLEITUNG.

« Die Wonne aller Lebenden: dem
Siechen ein Arzt, dem Gesunden ein
Freund, der Ruhe ein Gespieler und der
Arbeit ein Genosse. »

Unvergesslich in der Geschichte einer Stadt bleiben Männer, durch welche öffentliche Einrichtungen ins Leben gerufen worden sind, welche zum bleibenden Segen gereichen. Zu solchen Schöpfungen gehören in erster Linie die auf die Beschaffung von Wasser für die Bevölkerung abzielenden Werke.

Schon in den 60er Jahren machte sich in Colmar der Mangel an jenem für das Gedeihen alles Lebenden so unentbehrlichen Elemente mehr oder weniger fühlbar, und es wurde schon damals eine Wasserleitung ins Auge gefaßt; nur den allzu hohen Herstellungskosten sowie der Unzulänglichkeit der ermittelten

Wassermenge und den bald darauf eingetretenen Kriegsereignissen war es zuzuschreiben, daß sich dieselbe damals nicht verwirklichte. ¹

Nachdem der Gedanke, Colmar mit gesundem Trinkwasser zu versehen, gescheitert war, begnügte man sich 1865 mit der Anlage einer *Leitung* aus dem Logelbacher Gewerbskanal, welche das Nutzwasser zum Speisen der Dampfkessel, für die öffentlichen Brunnen, Straßenrinnen und Färbereien liefern sollte. Die städt. Behörde hatte durch den Ingenieur Gauckler das zur Ausführung des Unternehmens nötige Projekt (Zementrohrleitung mit 1700 cbm Wasserlieferung pro Tag) ausarbeiten lassen. Die Fassung des Wassers geschieht bei der Fabrik Scheurer, 205 m über dem Meer.

Die chemische Beschaffenheit des Wassers ist folgende :

1 ltr Wasser entnommen am Rösselmannsbrunnen enthält Milligramm :

Abdampfrückstand bei 110° C.	46	mgr.
Glührückstand (mineralische Bestandteile)	36	»
Kalk	10,1	»
Chlor	gering	
Salpetersäure	0	
Organische Substanz : Verbrauch an Kalium-		
permanganat	5,49	»
Härte mit Seifenlösung	1,2	»
Ammoniak	geringe	Spur.

Dieses den besten Absichten entsprungene Projekt tritt aber weit in den Hintergrund gegenüber der systematisch durchgeführten Wasserversorgung, welche mit dem Amtsantritt unseres für die materielle Hebung unserer Stadt so hochverdient gewordenen früheren Bürgermeisters C. Schlumberger verknüpft ist ; das Jahr 1880 ist tatsächlich der Zeitpunkt der 1. technischen

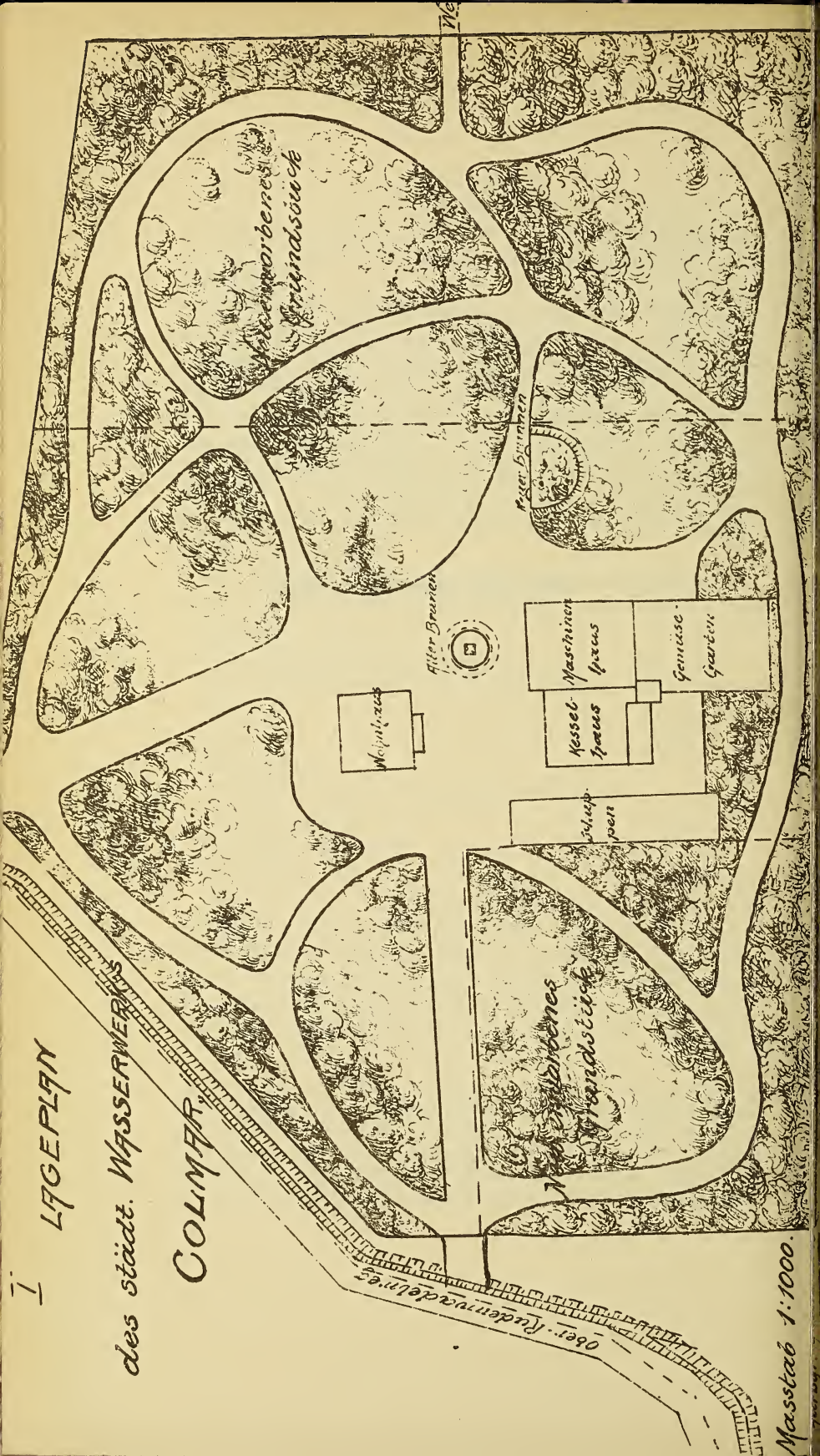
¹ Da meine Mitteilungen aus einer Menge verschiedenartiger Berichte zusammengestellt und technische Aufzeichnungen zum Teil wörtlich wiedergegeben sind, so verzichte ich darauf, den Leser bei jedem Satze mit einem schwerfälligen Citatenapparat zu belästigen. Als Quellen wurden hauptsächlich benutzt : *Stadtratsbeschlüsse, Berichte und Gutachten betreffend die Wasserversorgung* und die entsprechenden Jahresberichte des Wasserwerks.

Der neue Schachtbrunnen.

I LAGEPLAN

des städt. WASSERWERKS

COLMAR



Maßstab 1:1000.

II. Wasserprobe

γ. III. Wasserprobe

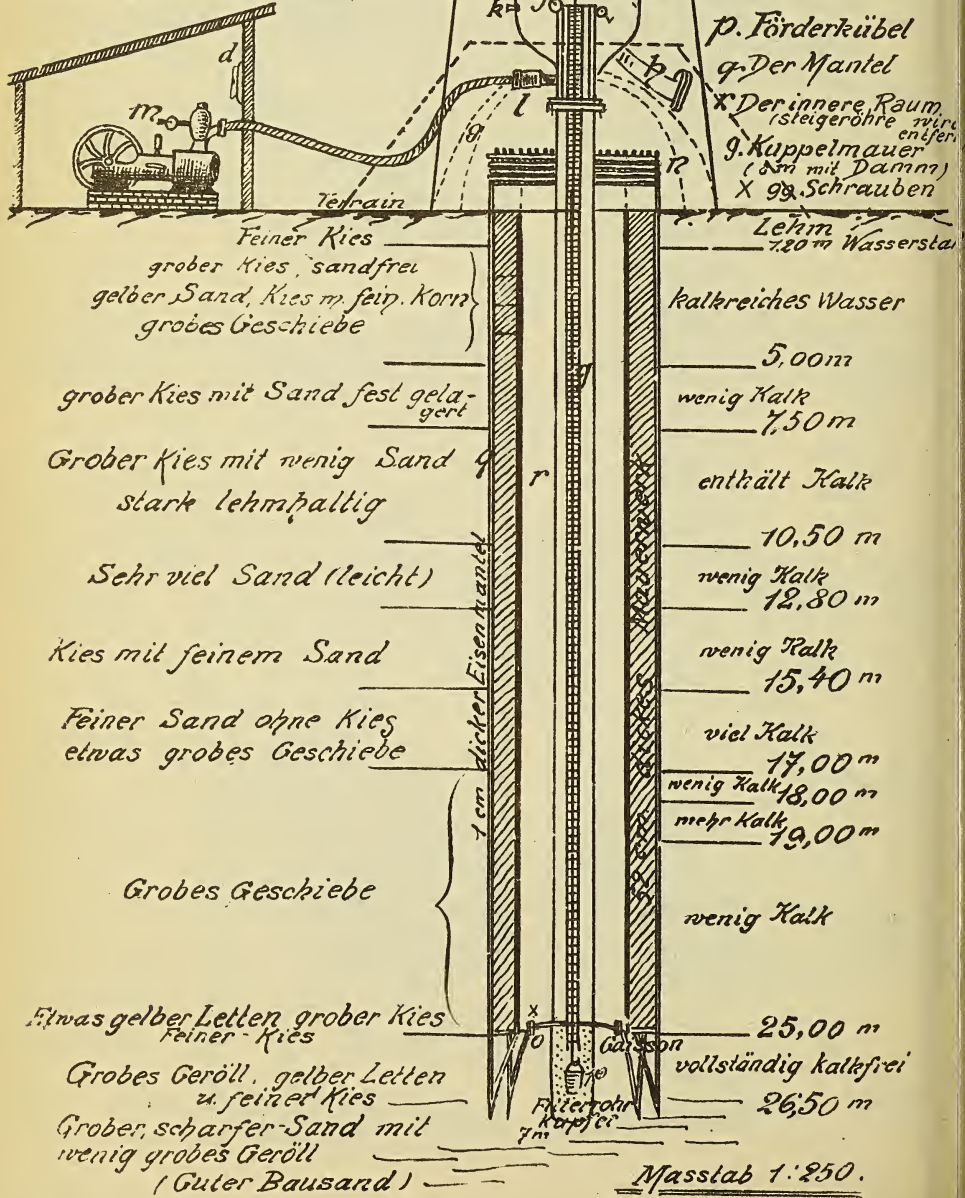
I. Wasserprobe.

Meter					Tiefe d. alten Brunnen		Lohn?
1.20							Sand und Kies
5.00	Kalk-reich						Gelber Kies fast sandfrei
7.50	wenig Kalk						Grober Kies wenig Sand
10.00	erhält Kalk						Grobes Geschiebe sand frei.
14.00	wenig Kalk						Feiner Kies mit viel Sand
17.00	Kalk reich						Grob. Geschiebe ohne Sand
18.00	wenig Kalk						Sand mit eingemackten
19.00	Kalkreich						Grobes Geschiebe fast sandfrei
25.00	wenig Kalk						Grober Sand mit feinem Kies
26.00	vollkom. kalkfrei						Grober und feiner Kies mit scharfem Sand
30.00	wenig Kalk						Größeres Geschiebe ohne Sand
35.00	wenig Kalk						Sand mit einzelnen Kieselst.
40.00	Sehr viel Kalk						

Zeichen-Erklärung:

- a. Der Bohrturm
- b. Die Schleuse od. Glocke
- c. Die Fördermaschine
- d. Das Telephop in der Glocke
- e. Das Mannlock
- f. Deckel zum Abschliessen der Steigeröhre
- g. Einsteigeröhre mit Leiter

- h. Eptheerungsröhre
- i. grosses Ablassventil
- k. kleines "
- l. Rückschlagventil
- m. Dampfcompressor
- n. 1600-2000 Ctr. Belastung
- o. Caisson
- p. Förderkübel
- q. Der Mantel
- r. Der innere Raum, Steigeröhre wird entfernt
- s. Kuppelmauer (mit Damm)
- x. Schrauben



Gestaltung unserer städt. Wasserversorgung, welche anfänglich vielfach angefeindet, heute aber gewiß um keinen Preis mehr entbehrt werden möchte.

Von Jahr zu Jahr ist ein größerer Verbrauch des Wassers zu verzeichnen. Das städt. Wasserleitungsnetz hatte am Ende des Jahres 1904 eine Ausdehnung von 53 215,70 lfdm mit einem Inhalt von 1 197 287 cbm Wasser gegenüber einer Rohrlänge von 33 907 lfdm und 767 cbm im Jahre 1889.

Ingenieur Gruner hatte in seinem Vorprojekte eine Einwohnerzahl von 40 000 Seelen im Auge und berechnete 200 l Tagesverbrauch pro Kopf = 8 Mill. Liter, = 8000 cbm oder 93 l pro Sekunde. Es drängte sich nun die Frage auf: « Von welcher Seite ist Colmar technisch am rationellsten und ökonomisch am vorteilhaftesten mit Trinkwasser zu versorgen ». Zunächst kam eine Wasserversorgung mit *natürlichem Gefälle* in Frage, und zu diesem Zwecke wurden Bohrversuche im ganzen Münstertale und dessen Seitentälchen, ebenso in den kleineren Tälern von Niedermorschweier und Katzenthal und an den Vogesenhängen bei Egisheim und Wettolsheim angestellt; in letzterem Orte stellte sich von allen Bohrversuchen die größte Wassermenge mit nur 6,3 Skdl. ein. In der Annahme, daß die Alluvionen der Fecht Träger eines Grundwasserstromes sind, glaubte man seine größte Mächtigkeit an der Ausmündung des Tales zwischen Türkheim und St. Gilgen anzutreffen, doch ergaben die Bohrversuche ein noch schlechteres Resultat. (Vergl. Schlußbemerkung.)

Das Projekt einer Wasserversorgung vermittelt natürlichen Gefälles mußte damals als unausführbar bezeichnet werden; dagegen fand die Frage Colmar mittelst Pumpwerk mit Wasser zu versehen eine glückliche Lösung, was verschiedene Beobachtungen in circa 10 Ortschaften bis Neubreisach ergaben. Auf Grund einer eingehenden Untersuchung der hydrologischen und geologischen Verhältnisse wurde das wasserreiche Waldgebiet des *Fronholzes* und *Neulandes* näher ins Auge gefaßt, dort 30 Nortons eingetrieben und schließlich zur Anlage eines Wasserwerkes der Spitalwald im Kanton Rudelwald, 3 km süd-östlich von Colmar, gewählt. Man stieß auf den Grundwasserstrom des Rheines, der sich auf der ganzen Ebene infolge der Frühjahr-,

Herbst- und Winterniederschläge selbst erzeugt und über 100 bis 150 Skdl. zu liefern imstande ist. Pumpversuche ließen auch in Bezug auf die Temperatur ein gutes Trinkwasser voraussetzen, welchem Salpetersäure, salpetrige Säure und Ammoniak, d. h. die Zersetzungsprodukte faulender organischer Substanzen fehlen. Der geringe Chlorgehalt deutet darauf hin, daß im Bereich der Zuflüsse gewerbliche und tierische Auswurfstoffe nicht lagern. Das Wasser enthält seine Gesamtmenge an *Kalk* und *Magnesia* als doppeltkohlensaure Salze, die sich beim Kochen als Trübung ausscheiden. Diese Salze machen es als Genußwasser angenehm schmeckend.

Wir geben untenstehend das Resultat einiger Wasseranalysen aus der Colmarer Leitung, welche zu ganz interessanten Erscheinungen führten.

Es enthielten 100 000 Teile Wasser :

	nach Dr. Rose 1881.	nach Dr. Bunte 1889.
Festen Rückstand	18,64	21,8
Glührückstand	17,47	17,7
Kalk	7,4	8,2
Schwefelsäure	1,0	gering
Chlor	1,77	0,9
Salpetersäure	Spuren	0,2
Ammoniak	—	—
Organische Substanzen	0,084	0,174
Bleibende Härte	0,93	0,83

Eine chemische Analyse vom Jahre 1902 ergab folgendes :

Ammoniak	nicht vorhanden
Salpetrige Säure	—
Salpetersäure	kaum nachweisbar
Trockenrückstand.	0,1990 gr im Liter
Glührückstand	0,1750 » »
Chlor	0,0096 » »
Schwefelsäure	0,0111 » »
Magnesia	0,0056 » »
Kalk	0,0824 » »

Organische Substanzen	nicht vorhanden
Sauerstoff	2,7498 cbm
Halbgebundene Kohlensäure	92,64 mgr im Lit.
Gesamtkohlensäure	147,94 » »
Freie Kohlensäure	nicht vorhanden.

Das Wasser verliert an seiner guten Beschaffenheit auch nach dem Hindurchgehen durch das städt. Wasserleitungsnetz nicht wesentlich, was eine Analyse vom Jahre 1898 beweist :

In 100 ltr. :	Wasser der Pump- station :	Wasser aus der Leitung der Kais. Versuchs- station :
Trockenrückstand	22,5 gr	20,0 gr
Glührückstand	14,0 »	13,0 »
Organ. Substanz	0,14 »	0,28 »
Chlor	0,177 »	0,177 »
Salpetersäure, salpetr. Säure, Ammoniak	0	0
Schwefelsäure	sehr geringe	Spuren
Kalk	8,5 gr	8,5 gr
Magnesia	0,23 »	0,23 »
Gesamtkohlensäure	11,0 »	11,0 »
Sauerstoff	0,8 »	0,8 »

Größere Unterschiede ergab die bakteriologische Untersuchung ; die Zahl der Keime betrug pro ccm Wasser :

am 18. März 1901	Pumpstation	5 Keime
	Wasserturm	15 »
	Kais. Versuchsstation . .	65 »
am 21. Aug. 1901	Pumpstation	keimfrei
	Kais. Versuchsstation . .	15 Keime
am 31. Aug. 1901	Pumpstation	15 Keime
	Versuchsstation.	22 »

Mittelst Baggerbohrung wurde ein 10 m tiefer und 4 m breiter Schachtbrunnen angelegt und das Wasser (70 Skdl.) mittelst 2 Compound-Maschinen à 50 HP auf die nötige Höhe von 51 m (in das 1200 cbm haltende Reservoir des Wasserturmes)

getrieben. Die Gesamtanlage erforderte eine Summe vom 1 600 000 Mark.

Die Eröffnung des Westviertels und die Verbindung mit Horburg verlangte 1893 eine bedeutende Erweiterung des Wasserwerks bezw. Neuanschaffung zweier weiterer Dampfmaschinen.

Untersuchungen des Schachtbrunnens im Jahr 1902, welche deshalb vorgenommen wurden, weil der Wasserzudrang gegen früher nachgelassen hatte, zeigten, daß eine etwa 25 cm dicke, feste und fast undurchlässige Schicht von Lehm und feinem Sand im Laufe der 15 Betriebsjahre sich gebildet hatte, welche dem Wasser den Zudrang verspernte. Weil nun auch der alte Filter unbrauchbar geworden war und der Wasserstand bloß 7 m zeigte und fortwährend Schwankungen ausgesetzt war, durch welche die Zahl der Keime beeinflußt wurde, so suchte man durch Anlegung eines neuen über 20 m tiefen Brunnenschachtes Abhülfe zu schaffen und setzte dafür in das Budget von 1903 einen Betrag von 25 000 *M.* ein. (Der alte Brunnen soll erhalten bleiben.)

Da auch die 2 Zwillingsmaschinen mit 2 von einander unabhängigen Cylindern zu unökonomisch und die eine auch defekt war, wurde gleichzeitig beschlossen, eine neue Dampfmaschine mit Kollmannssteuerung (Burghard-Mülhausen) zu beschaffen, welche mit 60 Umdrehungen in der Minute 660 cbm Wasser im Tag liefert. Die Lieferung der Pumpe übernahm diesmal die Firma Klein, Schanzlin und Becker.

Durch weiteren Grunderwerb war auch das Gelände auf eine größere Entfernung hin gesichert worden, und so sind für den Brunnen die Hauptbedingungen erfüllt, welche ein gutes Trinkwasser für lange Zeit hinaus gewährleisten.

Der neue Brunnen von 1904.

A Bohrversuche.

Die Arbeit wurde am 16. März 1903 durch die Firma Bopp & Reuther in Mannheim in Angriff genommen, und die Stelle des Bohrversuchs etwa 30 m östlich von dem alten Brunnen gewählt.

Von den durchbohrten Schichten wurden laut amtlichem Bericht Proben entnommen und das Resultat in größerem Maßstabe (1 : 20) möglichst übersichtlich aufgezeichnet. Tafel II. ist eine getreue Verkleinerung des im Bureau des H. Gasdirektors aufgehängten Originalplans; derselbe stellt die Beschaffenheit des Untergrundes und der wasserführenden Schichten fest.

Nach einer 1,20 m starken Humus- und Lettenschicht folgte bis zu 5 m Tiefe eine Schicht Sand und Kies, die sehr kalkreich war. Von 5 bis 7,50 m stellte sich ein fast sandfreier, gelber, auf Eisen deutender Kies ein, welcher sehr wenig Kalk enthielt. Unter dieser Kiesbank ist die wasserführende Schicht, aus welcher der alte Brunnen sein Wasser schöpfte. Hier grober Kies mit wenig Sand, der ziemlich kalkhaltig ist. Die nun folgende 4 m mächtige Schicht enthielt nur grobes Geschiebe ohne Sand und wenig Kalk; sie ist die eigentliche wasserführende Schicht.

Ein Pumpversuch auf 10 m Tiefe ergab, daß das Wasser im Bohrloch bei anhaltendem Pumpen sich blos um 0,30 m senkte. Das Ergebnis der Wasseranalysen, zu welcher die Wasserproben auf 10, 20 und 32 m entnommen wurden, ist auf Plan II. vermerkt.

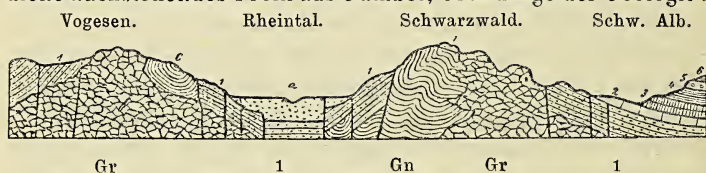
Die wasserführende Schicht wird nach unten durch eine 5 m mächtige Sandschicht von ganz feinem, festgelagertem Sand mit einzelnen Kieseln abgeschlossen und enthielt nur zwischen 17 und 18 m eine 1 m mächtige Schicht von größerem Geschiebe. Dieser feine Sand ließ kein Wasser durch und schloß das unter ihm folgende Grundwasser von dem oberen Wasser vollständig ab.

Es folgte dann eine 6 m mächtige Bank bis 25 m von grobem Geschiebe, fast sandfrei und wenig Kalk enthaltend, jedoch

vorläufig nicht so wasserführend, wie die obere, da sich bei einem Pumpversuch auf 22 m der Wasserspiegel im Rohr um 2,10 m senkte. Von 25—26 m fand sich eine vollkommen kalkfreie Schicht von grobem, körnigem Sand mit feinem Kies vor, auf welche eine etwas Kalk enthaltende Schicht mit grobem und feinem Kies und scharfem Sande folgte.

Unter derselben liegt eine richtig wasserführende Schicht von grobem Geschiebe ohne Sand und nur wenig Kalk. Beim Pumpversuch konnte der Wasserspiegel im Rohre nur um 30 cm gesenkt werden, während ein dreistündiges Pumpen mit einer Centrifugalpumpe von 20 cm lichte Weite den Wasserspiegel im äußern Rohr nicht zum Sinken brachte, während bei Inangsetzung des Pumpwerks der Einfluß 16 cm betrug. Damit ist der Beweis erbracht worden, daß die untere Wasserschicht mit der oberen keinerlei Beziehung hat, was auch die Analysen bestätigen.

Mit 40 m Tiefe war der Diluvialkies noch nicht durchfahren. Es muß also entsprechend der Konfiguration der an den Hängen zu Tage tretenden undurchlässigen Schicht angenommen werden, daß die Mächtigkeit des Kieses bzw. das Diluvium und Alluvium der Rheinebene noch viel größer ist. Zur Veranschaulichung diene nachstehendes Profil aus Gumbel, Grundzüge der Geologie:



Gn = Granite, Gn = Gneiß, C = Carbonschichten, 1 = Buntsandstein, 2 = Muschelkalk, 3 = Keuper, 4 = Lias, 5 = Dogger, 6 = Malm, a = Diluvium und Alluvium der Rheinebene.

Die Größe der Gerölle (Geschiebe) schwankt zwischen 2–30 cm. Der Kies ist, wie auf dem Plan ersichtlich, mehr oder weniger mit feinem, weißgrauem, graugelbem oder rötlichem Sand vermischt, und die weniger sandführenden Schichten zeigten sich durchlässiger. Es kamen in größerer Tiefe auch feste Konglomerate, d. h. durch Kalk zusammengebackener Kies (auch Material der Steingruben von Vöcklinshofen-Marbach) vor, doch nur sehr vereinzelt. Die Analysen des Wassers ergaben, daß bei einer Tiefe

von 32 m unter der Terrainoberfläche der Kalkgehalt schon ein bedeutend geringerer ist und, statt 9,8 Grade auf 10,8 m Tiefe, bei 32 m nur noch 6,9 beträgt.

Schon aus diesem Grunde schien es daher angezeigt, den neuen Brunnen so tief wie möglich zu treiben. Aber auch vom Standpunkte des Hygienikers schien es geboten, das Wasser aus den tiefer liegenden Schichten zu entnehmen. Von 14 bis 19 m Tiefe befindet sich eine 5 m mächtige Sandschicht, welche, wie sich später auch in Wirklichkeit erwies, die obere Grundwasserschicht von den unteren vollständig isoliert und einen vollständigen Schutz gegen etwa aus der Oberfläche des Grundwassers bei steigendem Wasserstand kommende Keime bildet. Sowohl die Pumpversuche als auch andere Umstände, wie die Möglichkeit der Luftdruckgründung bestimmten dazu, den Brunnen auf 25 m unter die Oberfläche hinunter zu treiben. Außerdem sollte, sowohl um die weicheren Wasserschichten zu erschließen, als auch um die Wasserandrangsfläche im Brunnen zu vergrößern, noch ein Filter bis zu einer Tiefe von 32—33 m unter den Boden versenkt werden.

Wie Tafel II. und III. zeigen, stimmte das Ausschachtungs- und das Bohrmaterial nicht immer miteinander überein.

Schon in einer Tiefe bis zu 5 m lag im gleichen Niveau nördlich im Schacht *feiner Kies*, in der südlichen Hälfte *grober Kies, sandfrei*; etwas tiefer nördlich *gelber Sand mit feinem Kies* und südlich *grobes Geschiebe*.

Die gleiche Beobachtung machte man in der Tiefe von 25 m und tiefer; dort zeigte sich in der westlichen Hälfte *feiner Kies*, gegenüber gelber Letten und *grober Kies*.

Herr Bergrat Dr. van Werveke, von Straßburg, welcher auf mein Ersuchen in Colmar das ausgeschachtete Material aus den verschiedenen Schichten genau untersuchte (S. Probekisten im Wasserwerk), konstatierte, daß das Material aus der Tiefe von 25—26,50 m wesentlich Bestandteile enthält, deren Ursprung in den Vogesen zu suchen ist (darum auch der geringe Kalkgehalt); daneben kamen in dieser Tiefe auch Gerölle vor, die nur vom Rhein angeschwemmt sein können. Alles übrige Gerölle, Sand und Geschiebe darüber und darunter ist Rheinmaterial.

Zusammenstellung

der aus Anlass der Bohrversuche neben dem Pumpbrunnen ausgeführten Wasseranalysen.

	Entnommen am:		Wasserproben aus dem Bohrloch	
	23. März 1903.	26. März 1903.	bei 10 m Tiefe (18. 3. 03) bei 22 m Tiefe (23. 3. 03)	bei 32 m Tiefe (26. 3. 03)
Ammoniak.	nicht vorhanden.	nicht vorhanden.	nicht vorhanden.	id.
Salpetersäure. . . .	ganz schwache Reaktion	ganz schwache Reaktion	schwache Reaktion.	id.
Salpetrige Säure. . .	nicht vorhanden.	nicht vorhanden.	nicht vorhanden.	id.
In 1 ltr. Wasser sind vorhanden in Gramm:				
Trockenrückstand . .	0,211	0,227	0,200	0,179
Glührückstand . . .	0,180	0,192	0,184	0,175
Chlor	0,011	0,011	0,011	0,010
Schwefelsäure . . .	0,010	0,010	0,007	0,006
Kalk.	0,088	0,088	0,086	0,062
Magnesia	0,007	0,007	0,008	0,005
Härte l. deutsch. Graden	9,8	9,8	9,8	6,9
Oxydierbarkeit - Milligr.	—	—	2 mg.	0,85 mg.
Kaliumpermanganat für 1 Liter	0,61 mg.	—	10 mg.	4,75 mg.
Entsprechende organische Substanz per Lit.	3,05 mg.	—	—	—
Bakteriologisch. Befund	Auf 5 angesetzten Platten ergaben sich durchschnittlich etwa 20 Kolonien auf 1 ccm Wasser, darunter wenige die Gelatine verflüssigende; der Befund ist demnach ein sehr günstiger.	Auf 3 angesetzten Platten ergaben sich durchschnittlich 17 Kolonien auf 1 ccm Wasser, darunter sehr wenige die Gelatine verflüssigende Kolonien. Befund sehr günstig.	Nicht festgestellt.	Auf 5 angesetzten Platten ergaben sich 23 Kolonien auf 1 ccm Wasser, darunter sehr wenige verflüssigende Kolonien. Der Durchschnitt von 3 angesetzten Platten ergab sich auf 1 ccm Wasser zu 100 Kolonien, darunter einige die Gelatine verflüssigende; der Bestand ist daher ein befriedigender.

B. Die pneumatische Versenkung des Brunnenschachtes 1904.

Seit Oktober 1903 erhob sich neben der Pumpstation ein etwa 15 Meter hoher Bohrturm, dessen offene östliche Seite einigermaßen einen interessanten Einblick in die eigenartige, hierzulande noch fremde Anlage ermöglichte; ein Blick auf den ausgehängten Originalplan (Querschnitt), der mir durch den Bohrmeister, einen Jugendfreund von mir, bereitwilligst erklärt wurde, erlaubt es mir, die Skizze Tafel III. zu geben und den Verlauf der Arbeit kurz zu schildern.

Zunächst erblickt man einen größeren eisernen Mantel *g* (4 Meter Durchmesser), dessen Innenseite mit einem 50 Zentimeter dicken Mauerwerk ausgekleidet ist. Mitten im Mantel erhebt sich die Steigeröhre *r*, vermittelt welcher die Arbeiter von der oberen Schleuse oder Glocke *b* in den untersten Teil, den sog. Caisson *o*, einen zirka 2 Meter hohen, konisch zugespitzten Eisenmantel, gelangen. Dort waren bis ausgangs März 1904 Tag und Nacht zwei Männer mit dem Ausschachten des Materials beschäftigt, welches mit dem Förderkübel *p* mittelst einer Fördermaschine *c* in die Glocke gehoben und von dort in die Entleerungsröhre *h* gebracht wurde. Durch dieses Ausschachten sank der Eisenmantel, auf dem noch eine Belastung (*n*) von über 1000 Zentnern in Roheisenstücken lag, von selbst täglich 50 bis 60 Zentimeter, wodurch dann das Annieten eines neuen Mantelstückes und dessen Ausmauerung bedingt wurde. Auf diese Weise waren die Arbeiter anfangs März in der respektablen Tiefe von 24 Metern angelangt. (Vergleiche meinen Bericht im *Elsässer Tagblatt* v. 23. 3. 04.) Selbstverständlich wurde durch die große Tiefe auch immer weniger Material zutage befördert, dementsprechend der Mantel sich auch nur noch 30—35 Zentimeter täglich senkte; die Tiefe bedingte von nun an auch mehr Atmosphärendruck.

Neben dem Bohrturm war der Dampfkompressor *m*, der

während der Arbeit in der Tiefe beständig in Tätigkeit war, um das Wasser aus dem Caisson zu verdrängen, sodaß die Mannschaft vollständig innerhalb der Wasserregion im Trockenen arbeiten konnte.

Mittelst eines elektrischen Läutewerks *d* verständigten sich die 2 Arbeiter in der Tiefe mit dem Arbeiter in der hermetisch von der Außenwelt abgeschlossenen Glocke, welcher wieder telephonisch mit dem Bohrmeister im Freien verkehrte.

Das Arbeiten in der eingepreßten Luft ($2\frac{1}{2}$ Atmosphären), bezw. der schnelle Wechsel der Temperatur und der Luftarten war selbstverständlich der Gesundheit sehr nachteilig, weshalb nach je 3 Stunden eine Unterbrechung oder Ablösung notwendig wurde.

Die Arbeiter waren durch die allmählich zu 25 Meter angewachsene Leiter der Steigeröhre in die Glocke gekommen, dort wurde nun die Steigeröhre wieder hermetisch geschlossen und hierauf das Ablaß-Ventil *i* bezw. *k* geöffnet, durch welches innerhalb einer halben Stunde unter starkem Zischen und Brausen (ähnlich wie beim Entleeren eines Dampfkessels) allmählich die eingepreßte Luft mit der freien Atmosphäre an Druck ausgeglichen wurde. Die 3 Arbeiter öffneten nun das Mannloch *e* am oberen Teil der Glocke und verließen den gefährlichen und von Lampenrauch geschwängerten Raum. Während die stark erhitzten Arbeiter im Gefaß des Dampfkompessors sich erholten, stiegen andere Arbeiter in die Glocke und entfernten durch Öffnen der Entleerungsröhre das Fördermaterial. Nachdem die Röhre hernach wieder luftdicht abgeschlossen wurde, begaben sich die Förderarbeiter wieder in die Glocke, schlossen diese luftdicht ab und ließen langsam (innerhalb einer halben Stunde) die eingepreßte Luft der Steigeröhre in die Glocke strömen. War der Luftdruck wieder ausgeglichen, was eine Vorrichtung anzeigte, so wurde das Steigerohr geöffnet und die Arbeit begann von neuem, bis die vorgeschriebene Tiefe von $26\frac{1}{2}$ Meter erreicht war. ¹

¹ Aus dieser Tiefe wurden durch Förderarbeiter Reste diluvialer Wirbeltiere, und durchsichtige Rheinkiesel ans Tageslicht befördert.

Im Monat April fanden auch die zwei schwierigsten und mit großer Gefahr verbundenen Arbeiten ihren glücklichen Abschluß. Zuerst galt es bei 3 Atmosphärendruck die Schrauben der Steigeröhre zu lösen, wobei nach technischer Berechnung zur eigentlichen Last der 30 m hohen Röhre noch eine Gegenbelastung von ca. 300 Zentnern erforderlich war. Als die Arbeiter zutage befördert waren, füllte sich nach Entfernung des Gegengewichts im Nu der ganze Schachtbrunnen mit Wasser. Schwieriger dagegen war die Beseitigung des Caissondeckels, welcher durch 99 Schrauben X befestigt war.

Zu dieser Arbeit wurden die berühmten Taucher Georg Winter und Sohn aus Worringen berufen, die vom fernen Holland eintreffend innerhalb 3 Tagen ihre Arbeit ohne Unfall verrichteten. Das erste Steigerohr wurde nun durch ein anderes weiteres Rohr ersetzt, mittelst Bagger-Bohrung die Ausschaltung weitergeführt und zum Schluß das 7 m lange Filtrierrohr (80 cm Durchmesser) unter dem Caisson angebracht.

Es war im Monat Juni 1904, als das Wasser aus dem neuen Schacht zum erstenmal durch die Leitung unserer Stadt rollte. Durch das Umsetzen des Pumpwerkes wurde in das Wasser eine bedeutende Luftmenge eingepreßt, wodurch dasselbe ein milchiges Aussehen erhielt, sich aber alsbald im Glas wieder klärte.

Der Schachtbrunnen wurde mit einer Kuppel künstlerisch überbaut. Seine Fassade (aus teilweise imitierten Granitquadern) zeigt in der Mitte eine schmiedeeiserne Türe, durch welche man auf einigen Stufen in den Schacht hinunter gelangt. Dasselbst gewahrt man die 4 Saugröhren der 4 Maschinen, welche 6 m tief ins Wasser reichen. Nach angestellten Beobachtungen des Maschinenmeisters Neumeyer senkt sich der Wasserstand bei anhaltendem Pumpen innerhalb 12 Stunden um 2 m, nach Einstellen des Pumpwerks füllt sich dasselbe wieder bis zu 60 cm unter den Rand des Schachtbrunnens.

Im Projekt des Herrn Baurat Lang sind zur Belebung für die Fassade des Schachthügels noch zwei wasserspeiende Löwenköpfe vorgesehen; auch soll das umliegende Areal mit

schönen Anlagen versehen und mit einem Eisenzaun umgeben werden. (S. Lageplan I.)

Der aufmerksame Besucher des Wasserwerkes gewahrt jetzt schon in einem Halbkreis auf der Fassade des Schachtbrunnens in großen modernen Majuskeln den Spruch :

AQUA FONIS SALUTIS!

Worte, die in der Kürze den Sinn meines Mottos wiedergeben.

Neujahr 1905.

A. BUHL.

Schlussbemerkung.

Zwischen St. Gilgen und Türkheim wurden im Laufe dieses Winters wieder Bohrversuche angestellt bis zu einer Tiefe von 24 m, wobei man *unter* das Grundwasser der Fecht kam und auf reichliches Quellwasser stieß.

Zusammensetzung des Wassers aus dem Bohrbrunnen.

Im Liter:	Geologisches Profil des Bohrbrunnens:
Ammoniak, Salpetersäure und Salpetrige Säure . . fehlen	11 m Vogesenkies.
Trockenrückstand . . 0,083	Ca. 4,5 m gelber, zäher u. undurchlässiger Lehm, welcher Gerölle eingestreut enthält.
Glührückstand 0,062	5 m Vogesenschotter, einige dm unreiner Lehm, hart und durchlässig.
Chlor 0,0071	3 m Vogesenkies.
Schwefelsäure 0,0080	24 m.
Kalk 0,013	Gerölle und Geschiebe vielfach der nahen Herkunft wegen wenig abgerundet, eckig.
Magnesia 0,0058	
Organische Substanz . 0,03231	
Verbrauch von Kaliumpermanganat 6,46 mg.	
Härte = 2,09 deutsche Grade.	

Der im Jahre 1903 zwischen Winzenheim und Wettolsheim angelegte Molly'sche Schachtbrunnen (24 m) liefert ziemlich hartes Wasser, mit 190 Keimen in 1 ccm; nach Dr. Kulisch aber liegt dies noch innerhalb derjenigen Grenzen, welche man bei Wasser für Genußzwecke als unbedenklich ansieht.

Die

Wasserquellen von Drei-Ähren i. E.

In der Absicht den Wallfahrts- und Luftkurort mit gutem Trinkwasser zu versehen, beschäftigte ich mich 2 Jahre lang mit dem Studium der geologischen und hydrologischen Verhältnisse in der Umgegend von Drei-Ähren; dabei wurde ich durch eine alte Volkssage alsbald auf die richtige Spur geleitet.

Am südlichen Abhang des Hohnacks befand sich auf einem kleinen Plateau seit alten Zeiten eine in den französischen Revolutionsstürmen abgebrannte Einsiedelei, wohin die Bevölkerung der Gegend wallfahrtete, um beim Einsiedler das gesegnete Quellwasser für die Kranken zu holen. Noch vor einigen Jahrzehnten suchten Magenkranke am Ostabhang des Hohnacks eine abgelegene Pfütze mit Heilwasser auf. Dies bewog mich dort die geologischen Verhältnisse mit meinem Sohne gründlicher zu untersuchen, um frisches, klares Trinkwasser, das durch Düngung nicht verunreinigt und ganz ohne Bakterien oder anderen Keimen ist, für Drei-Ähren zu finden.

Die Untersuchungen waren mit den besten Erfolgen gekrönt. Es stellte sich heraus, daß der Hohnack ein Mineralwasser enthält, welches sich durch Gährung der Granitletten gebildet hatte und viele therapeutische Eigenschaften besitzt, wenn auch die aufgelösten Bestandteile sich nur homeopathisch darin zeigen.

Durch seine diuretische und lösende Eigenschaft dürfte dessen Genuß bei Leber-, Nieren-, Blasen-, Aderkrankheiten u. s. w. von heilbringender Wirkung sein, wofür bereits Zeugnisse abgegeben werden können. Dazu hat das Wasser alle übrigen Vorzüge, welche ein gutes und gesundes Trinkwasser bedingen.

Beigelegt das Gutachten vom weltberühmten Wassergeologen Prof. Dr. Heim aus Zürich, welches als Grundlage der Arbeiten, um das Wasser zu fassen, diene.

« Herrn J. J. BOURCART, Colmar.

Sehr geehrter Herr!

Sie haben gewünscht, daß ich die Frage prüfe und begutachte, ob und wie nach *Drei-Ähren* gutes Wasser beschafft werden könne. Da es mir leider erst am 29. Oktober möglich war, das fragliche Gebiet zu besuchen, mußten Sie selbst die Voruntersuchung an die Hand nehmen, um nicht die ganze Angelegenheit zu weit hinauszuschieben. Mir selbst ist dadurch die Untersuchung wesentlich erleichtert und zeitlich abgekürzt worden. Ich hatte nicht erst alle bestehenden Quellen und das ganze höher als Drei-Ähren liegende Gebiet abzusuchen, Sie waren darüber schon vollständig orientiert und ich konnte meine Begehung auf das einzige noch in Frage kommende Gebiet des *Hohnacks* konzentrieren, und stets von Ihnen und Ihrem Herrn Sohne, die mich begleiteten, Auskünfte erhalten, die langes Herumsuchen ersparten.

Das Vogesengebirge westlich Türkheim besteht vom Talgrund bis auf die Rücken aus granitischen Gesteinen, deren Verwitterungsrinden zwar Wasser aufnehmen und sich lange feucht halten können, allein sie lassen das Wasser nicht tief und nicht leicht eindringen. Zwar ist im granitischen Walde der Boden feucht, aber eigentliche Quellen sind doch recht spärlich. Sie erscheinen nur unter besonders mächtigen Schuttaufläufungen. Auch Drei-Ähren steht noch größtenteils auf Granit und Granitverwitterungsrinde.

Auf den breiten Granitrücken sitzen noch in einzelnen Kappen

die letzten Reste einer einst zusammenhängenden Decke von Sedimentgesteinen auf. Sie ist in unserem Gebiete repräsentiert durch den « *Vogesensandstein* », ein alter, geschlemmter und geschichteter Granitdetritus. Gleich westlich von Drei-Ähren sitzt eine Sandsteindecke auf, bei Giragoutte folgt wieder der Granitrücken; Kleinhohnack und Großhohnack bestehen aus Vogesensandstein. Leider ist die direkte Auflagerungsfläche nirgends entblößt, sie muß aber am kleinen Hohnack bei etwa 870 m über dem Meere, am großen Hohnack bei 850 bis 880 m liegen.

Diese Sandsteindecken sind oben in Blockgipfel auseinander gelöst. Der Sandstein ist von zahllosen vertikalen Klüften durchsetzt. Die Oberfläche ist mit Wald bekleidet, die Gehänge sind aus Sandsteinschutt gebildet. Der Sandstein selbst ist auch ohne Klüfte durchlässig, wasseraufsaugend und filtrierend. Es kann zur Aufnahme von Wasser und zur Quellbildung kein vorzüglicheres Gestein geben, als diese Sandsteindecken. Auf dem im oberen Teil meist tonig verwitterten Granit als undurchlässiger Unterlage müssen die Quellen erscheinen. In der ganzen weiten Umgebung können wir einzig am unteren Rande der Sandsteinkappen gute Quellen erwarten. Manche derselben werden sichtbar erscheinen, andere vielleicht unter Gehängeschutt verborgen austreten und tiefer rieseln. Für die Wasserversorgung von Drei-Ähren kann einzig der Rand der Sandsteinkappe des Hohnacks in Betracht fallen, denn dieser Bezirk allein erfüllt weit und breit herum die Bedingungen: 1. daß er gutes Quellwasser konstant liefern kann und 2. daß diese Quelladern in genügender Höhe liegen. Die tiefsten Quellen am Hohnack werden bei über 800 m Meereshöhe gefaßt werden können, da Drei-Ähren 690 m hoch liegt und mit dem Hohnack durch gleichmäßiges, kontinuierliches Gefälle verbunden ist.

Ich will gleich hervorheben, daß zwar chemische Analysen der Quellen, nachdem sie sich in ihren Fassungen beruhigt haben, stets von Interesse sind, daß sie aber hier zur Entscheidung der Verwendbarkeit der Quellen zur Wasserversorgung ganz überflüssig wären. Bei solcher Beschaffenheit des Sammelgebietes (gut und langsam filtrierender tiefgründiger Fels, ganze

Oberfläche bewaldet) werden die Quellen nach Temperatur und Ertrag relativ sehr konstant und von jeder sanitärisch zweifelhaften Verunreinigung bewahrt bleiben. Sie werden nach ihrer Qualität als *sehr gut* zu bezeichnen sein.

Die ganze Sandsteinkappe des Großhohnacks mißt im Grundriß ca. 58 Hektare. Bei vorliegender Bodenbeschaffenheit und nicht ganz 1000 Millimeter Regen im Jahr werden wir hier von einem Hektar Sammelfläche etwa 4 Minutenliter Wasser als Quellen erwarten dürfen. Der ganze Hohnack sollte demnach etwa 230 Minutenliter Quellwasser liefern können. Diese werden ringsum zerteilt aussickern. Die Gestalt und Schichtlage ist leider nicht auf Konzentration der Quellen sondern auf peripherische Verteilung eingerichtet. Unter solchen Umständen kann man erfahrungsgemäß kaum die Hälfte als Quellen wirklich zu finden und aufzufangen erhoffen. Ein großer Teil sickert in feinsten Zerteilung als Bodenfeuchtigkeit durch die Verwitterungsrinden der Abhänge und durch den Waldgrund hinab.

Gehen wir nun ungefähr im Grenzniveau von Sandstein oben und Granit unten rings um den großen Hohnack herum und prüfen wir da die Quellen- und Fassungsangelegenheiten :

In den Vogesen wie im Schwarzwalde kann man an zahlreichen Stellen beobachten, daß die Oberfläche des Granites und Gneises uneben und von Furchen durchzogen war, bevor sich der Sandstein darüber lagerte. Diese Unebenheiten der Sandsteinunterlage haben *gar keine Beziehungen zur jetzigen Oberflächen-gestaltung* und sind aus derselben *nicht* zu erraten. Dagegen werden sich in den Rinnen der alten von Sandstein eingedeckten Granitoberfläche die eingesickerten Wasser zu größeren Quellenadern sammeln, und die Verteilung von Aussickerungen und Quellen rings um eine solche Sandsteinkappe, wie Hohnack, wird wesentlich von diesem verdeckten Stück alter *vorsandsteinzeitlicher* Oberflächenform abhängen. Wir werden infolgedessen *nicht beliebigen Ortes unter den Sandstein grabend Quellen finden, sondern wir werden die von Natur vorhandenen Quellen aufsuchen und durch Nachgrabung möglichst vollständig fassen*, um jedes verteilte Abfließen unter dem Gehängeschutt zu verhindern. Wir müssen also mit jeder guten Fassung unter den

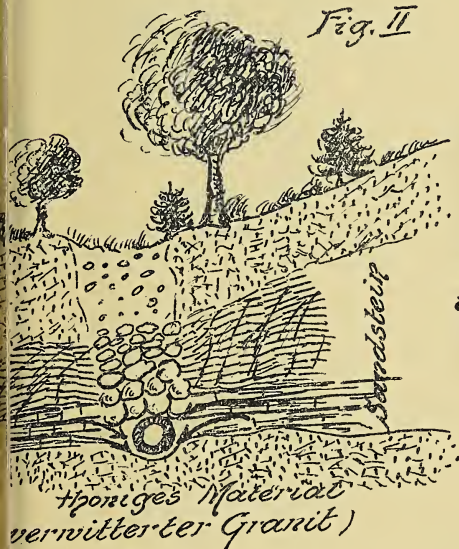
Fig. I



 Sandstein
 Granit
 Gefängeschult

 → Quelladern

Fig. II



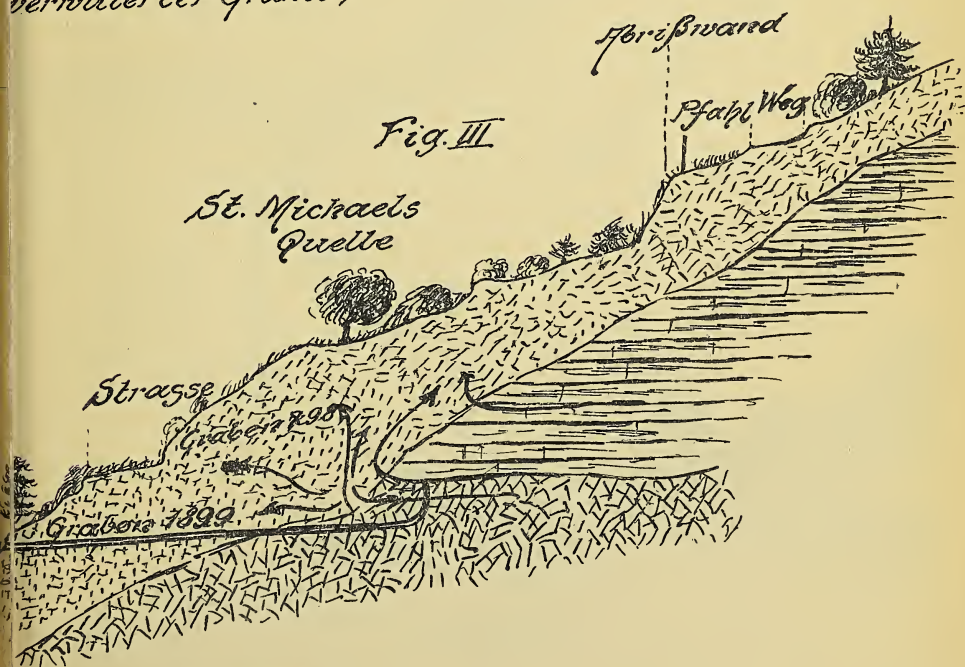
 Quelladern

 Querschnitt des
 u Fassungsrohres

d = durchlässiger Boden

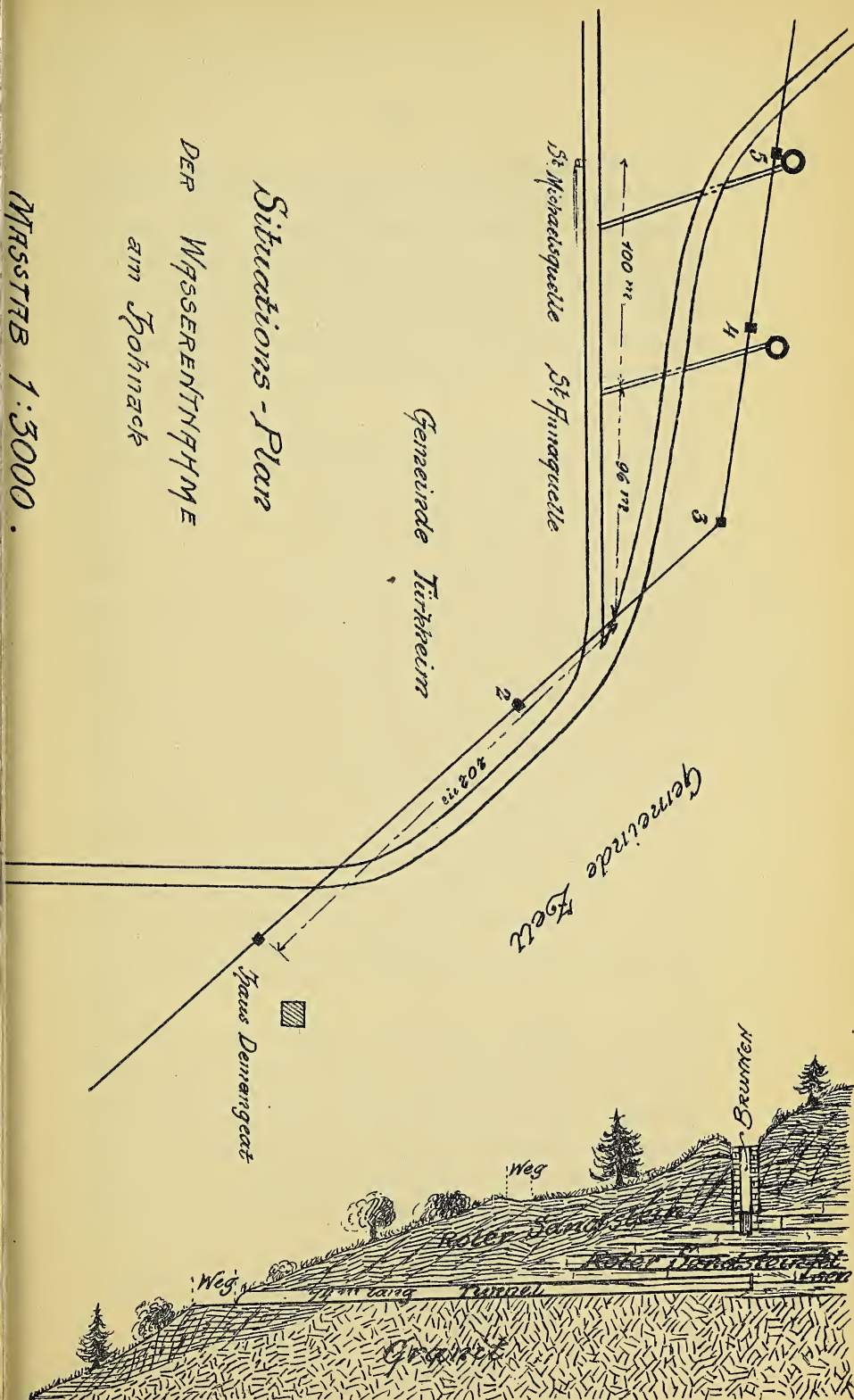
u = undurchlässiger "

Fig. III



Masstab 1:1000.

DER WASSERENTNUNG
am Johanna



Gehängeschutt hineingehen und die Quelle zwischen Granit und Sandstein oder aus den unteren Sandsteinbänken heraus abfangen und geschlossen durch die Gehängeschuttdecke hinausleiten. Da die Gehängeschuttdecke nirgends sehr mächtig ist, läßt sich auch erraten, daß keine größere Quelle unter dem Sandstein heraustreten und ganz versteckt abfließen kann, sie wird sich an der Oberfläche des Gehängeschuttes bemerkbar machen durch Aussickerungen oder durch Bewegungen des Gehängeschuttes infolge der Durchnässung.

Wir treten in Gedanken zunächst an der Nordostseite bei Giragoutte an den Fuß des Hohnacks und wenden uns zunächst rechts auf der *Nordseite* um den Berg herum. Hier treffen wir auf die Spuren von ganz kleinen Aussickerungen und auf einige Brunnenfassungen. Das nicht gefaßte und nicht verdunstende geht unter der hier etwas mächtigen Gehängeschuttdecke gegen Nordnordosten und gegen Norden, und sammelt sich tiefer im Tal zu stärkeren Quellen. Eine ergiebige Fassung wäre hier oben nicht leicht auszuführen. Da jedes Anzeichen für konzentriertere Quelläufe unter dem Waldgrunde fehlt, müßte man hier ungefähr im Niveau 850 m in der Lage der Horizontalkurven einen 250 bis 300 m langen tiefen Fassungsgraben bis auf die trockene, wahrscheinlich granitische Unterlage hinab machen. Derselbe würde die zerstreuten nördlich und nordöstlich gerichteten Aussickerungen sammeln. Ob wir hier wesentlich mehr Wasser bekommen würden, als wir zum Ersatz von Abgegrabenem den Bewohnern von Giragoutte wieder abtreten müßten, ist unsicher. Ferner stünde vielleicht auch Einsprache der Besitzer der tiefer im Tal erscheinenden Quellen in Aussicht. Ich kann also nicht zur Fassung auf dem nach Norden gerichteten Abhange des Hohnacks raten.

Auf dem gegen *Westen* gerichteten Gehänge vom Sattel zwischen Klein- und Großhohnack (beim Weierkreuz) könnte wahrscheinlich durch einen Graben, ähnlich wie oben angedeutet, etwas Wasser gewonnen werden, etwa auf der Höhe von 860 oder 850 m dem Gehänge entlang gehend. Da wo stärkere Einsickerungen in den Längsgräben sich zeigen, mußte man jeweilen denselben bergwärts den Seitengräben entgegen anlegen. Hier

ist der Erfolg schwer im Voraus zu erraten. Es ist denkbar, daß hier einige ergiebige Wasseradern gewonnen werden könnten, allein es ist sehr unsicher und die Arbeit ziemlich weiltläufig. Immerhin würde ich eine Wassergrabung hier derjenigen an der Nordseite vorziehen, weil man nicht schon halbwegs gefaßte und benutzte Quellen abgraben würde und somit das etwas mühsam gesammelte Wasser für sich behalten könnte.

Das gleiche gilt von einem Teil der *Südadachung* des großen Hohnacks.

Wir kommen an die *südlichste Ecke* des Berges und treffen da den sagenumwobenen *Erlenbrunnen*. Die Quelle ist keineswegs gefaßt, nur oberflächlich genommen. Es handelt sich darum, sie tiefer zu fassen, wodurch ihr Ertrag sich wesentlich vermehren wird. Dabei ist nach folgenden Regeln vorzugehen: Man geht irgendwo dicht neben der Quelle durch Grabung in die hinterliegende Gehängenischenwand hinein und man wird bald sehen, von welcher Seite die Quelle kommt. Man geht nun weiter mit Graben oder Stellen *dem Wasser entgegen* in der Richtung, nach welcher es herkommt. Dabei gräbt man so tief vertikal hinab oder bergeinwärts, bis die Quelladern nicht mehr durch den Boden des Grabens von unten heraufdrücken, sondern bis die Quelle *auf undurchlässiger Unterlage horizontal in den Graben tritt oder etwas von oben in den Graben fällt*. Erst dann hat man sie ganz gewonnen. Dann wird in die undurchlässige Unterlage eine unten geschlossene und oben durchlöchernte Röhre gelegt, in welche die Quelle ohne jede Stauung fällt bzw. abfließt. Neben der Röhre wird erst mit größeren festen Steinen, dann mit kleineren, zuletzt mit beliebigem Schutt, wieder eingefüllt.

Laut Ihrem Briefe vom 23. November haben Sie den Erlenbrunnen bereits abzudecken begonnen. Die dabei sichtbar gewordene Steinplattung ist wahrscheinlich doch eine natürliche quaderig zerklüftete Sandsteinbank. Nach Ihrem Berichte dürfte es nun richtig sein, mit der Nachgrabung mehr gegen *rechts* bergeinwärts zu halten, stets *dem Hauptquellenstrom entgegen* und so tief hinab, *bis er nicht mehr von unten aufquillt*.

Am *Ostabhang* finden sich keine Anzeichen, welche einen Fassungsversuch irgendwie ratsam erscheinen lassen würden.

Dagegen treffen wir nun im Niveau von ca 840 m nordöstlich vom Hohnackgipfel auf die « St. Michaelsquelle ». Nach richtigen Gesichtspunkten haben Sie diese Quelle gefunden, die wohl die bedeutendste des ganzen Umkreises werden wird, und ich sage Ihnen zu dem herrlichen Funde meinen aufrichtigen Glückwunsch !

Bei der St. Michaelsquelle ist die einzige Stelle im Umkreise des Hohnacks, wo eine sehr deutliche Rutschung des Gehängeschuttes stattgefunden hat. Der obere Abrißrand im Walde liegt bei ca. 870 m. Er ist scharf kreisförmig in mehreren Treppen ausgesprochen. Unter dem Abrißrande finden sich feuchte Stellen im Walde auf wohl 80 m Breite. Der Gehängeschutt würde bei der hier vorhandenen Böschung nicht rutschen, wenn er nicht abnorm durchnäßt wäre. Im Zentrum des oberen Abrißrandes *muß* eine Quelle in der Tiefe liegen. Sie haben dieselbe bereits durch Grabung gefunden, wenn auch noch keineswegs vollständig abgedeckt. Der durchnäßte Gehängeschutt liegt hier offenbar über 5 m hoch. Die Grabung ist deshalb nicht ganz leicht. Von unkundiger Hand ausgeführt, erzeugt sie Nachrutschungen und man gräbt mit großer Mühe ein weites Loch aus, ohne auf die Quelle herabzukommen.

Der *Ort* der Hauptquelle ist, nach dem was in der Grabung beobachtet werden konnte, ziemlich sicher. Es ist die Stelle, wo die Quelle senkrecht von unten heraufquillt und man einen Stab leicht noch über zwei Meter tiefer hinabstecken kann. Dort unten, wahrscheinlich 3 bis 4 oder 5 m tiefer, als jetzt abgedeckt war, wird man sie vermutlich vollständig fassen können. Die sämtlichen anderen Aussickerungen, welche höher oder seitlich gelegen, sind wahrscheinlich bloß dadurch bedingt, daß die Rutschung die Quelle zeitweilig verschließt und sie dann durch Stauung in den umliegenden Boden bringt. Wenn die Hauptquelle richtig gefaßt sein wird, so muß sehr wahrscheinlich einige Zeit später, vielleicht schon nach einem Jahre, jede Nässe in der Umgebung verschwinden.

Die bis jetzt hier ausgeführte Arbeit leitete uns also zum Ursprung der Quelle; leider ist aber dadurch der Boden arg gelockert und in seiner Beweglichkeit vermehrt worden.

Die wirkliche Fassung der St. Michaelsquelle muß nach folgenden Regeln geschehen :

Der uns bekannte Quellenpunkt muß geöffnet werden durch einen Graben oder Stollen, welcher im Niveau wenigstens 5 m tiefer ansetzt als die Stelle war, wo wir jetzt die Quelle aus dem Schutt aufsprudeln sahen und wo nach Ihrem Briefe vom 23. November nun der provisorische Fassungsknoten sich befindet. Man muß also mit einem neuen Fassungsgraben unterhalb der Straße beginnen. Um jedes Zusammenrutschen zu verhindern, ist auch der Fassungsgraben höchstens 1 m breit anzulegen und vorweg auf seiner ganzen Tiefe mit Brettern, Pfosten und dazwischen mit Pflöcken fest zu verspießen und zwar *bevor* sich Nachbrüche oder andere Bewegungen einstellen. Nur ein in Sachen wirklich geübter Unternehmer oder Vorarbeiter kann die Arbeit ausführen; als Arbeiter kann er wohl Leute aus der Gegend verwenden. Es kann dem Unternehmer überlassen bleiben, ob er den Graben an Stelle des bisherigen durch Vertiefung desselben gewinnen will, oder ob er lieber in noch nicht verletztem Boden arbeitend schief zum bestehenden Graben bergewärts gehend die bekannte Stelle anschneiden will. Immer muß er dorthin zielen.

Der Zugang zur Quelle müßte dann, falls der 5 m tiefere Angriff nicht genügen sollte, noch vertieft werden und zwar solange, bis sicher die Quelle *nicht mehr von unten herauf*, sondern *eben* von hinten heraus quillt oder aus der Rückwand in den Stollen *herabfällt*. Befinden wir uns auch jetzt noch in bloßem Schuttboden, so ist dann der Graben oder Stollen *dem Wasser entgegen* solange bergewärts zu verlängern, bis wir die Quelle sicher *aus dem Fels*, nicht aus dem Schuttboden abfangen können. Die Röhren sind dann so zu legen wie für den Erlensbrunnen angegeben.

Gewiß sind die Fassungsarbeiten an der St. Michaelsquelle nicht ganz leicht. Es ist aber unbedingt notwendig, dieselben absolut prinzipiell richtig und gründlich bis zu Ende zu führen und sich ja nicht mit einer Halbheit zu begnügen aus folgenden Gründen :

a) Bei unvollkommener Fassung bleibt der umliegende Boden

rutschungsgefährlich, und die geringste Bewegung desselben könnte die Fassungsrohre zerreißen, verschieben, die Quelle verstopfen und wieder auf andere Auswege zwingen und alle Arbeit wäre vergeblich.

b) Nur bei der prinzipiell richtigen Fassung ist eine sehr wesentliche und *dauernde* Zunahme des Quellertrages vorauszusehen. Es ist sehr wahrscheinlich, daß die richtige Vertiefung und Fassung den Ertrag, gegenüber dem jetzt ausquellenden, mehr als verdoppeln werde.

Da wo die Waldstraße *nördlich* des St. Michaelsbrunnens aus dem Walde heraus in eine Lichtung tritt, liegt unter der Straße über steilem nischenförmigem Rasengehänge ein Brunnentrog, der von einer Quelle gespeist wird. Die Nische mit Spuren alter Abrutschungsbewegungen ist auch noch oberhalb der Straße in den Wald hinaufgreifend zu verfolgen und tief unterhalb des Brunnleins sind wiederum nasse Stellen. Auch hier dürfte eine Grabung Erfolg haben. Man müßte mit Stollen etwa 5 bis 10 m unterhalb des Brunnentrogs in der Richtung der Nische in den Abhang hineinstecken. Unter dem Schutt würde man wahrscheinlich bald Wasser finden und darunter feste Felsunterlage. Auf der Felsunterlage müßte der Stollen dem Wasser entgegen geführt werden, bis man annehmen kann, daß alles gefaßt sei und keine seitlichen Adern mehr verloren gehen.

Für die Einrichtung einer *Wasserversorgung* können Ihnen vielleicht noch folgende Notizen dienen :

Das Reservoir zur Ausgleichung der Schwankungen im Wasserverbrauch innerhalb eines Tages sollte immer wenigstens so groß sein, daß es einen ganzen Tagesverbrauch aufzuspeichern vermag. Dann können Sie durchschnittlich eine Villa sehr wohl mit 1 Minutenliter Wasser versehen, d. h. also, es könnten an die Wasserversorgung ungefähr so viele Villen angeschlossen werden, als Sie Minutenliter Ihrem Reservoir bei trockener Zeit zuzuführen vermögen — vorausgesetzt durch gut mit Hahnen verschlossene Wasserversorgung. Der wirksame Wasserdruck sollte *höchstens* 50 m betragen, um nicht beständige Hahnenreparaturen etc. nach sich zu ziehen; 30 m für das höchste Haus sind reichlich genug. Wenn die Wasserversorgung auch gegen

Feuersgefahr dienen soll, so sind die Röhrenweiten dem für diesen Fall notwendigen Durchfluß anzupassen, also weiter zu halten, und dann ist ein Doppelreservoir herzustellen der Art, daß für den Fall des Feuerausbruches die eine Abteilung stets gefüllt bereit steht und nur der Überlauf hiervon das gewöhnliche Verbrauchsreservoir speist. Bei Feuersnot wird der Verbindungsstrang zwischen beiden Reservoirabteilungen unten geöffnet. Ein Reservoir kann auch so eingerichtet werden, daß es nach Bedürfnis später durch Anbau weiterer Kammern vergrößert werden kann.

Das Resultat meiner Prüfung geht also dahin :

Die Umgebung des Hohnacks ist der einzige sichere und gute Lieferant von Quellwasser, der für Drei-Ähren in Betracht fällt. Die seinem Rande entspringenden Quellen sind qualitativ vorzüglich. Fassung auf der Nordseite, Westseite und Südwestseite bietet keine günstigen Aussichten. Der Erlenbrunnen wird durch tiefere richtige Fassung sich wesentlich vermehren. Die St. Michaelsquelle ist von Natur gegeben und ein vorzüglicher Fund. Sie wird, tief genug und richtig gefaßt, sich noch wesentlich im Ertrag vermehren. Unter dem Brunnentrog weiter gegen Norden bietet sich Aussicht auf guten Erfolg einer Grabung. Im Ganzen dürfte es wohl gelingen von dem Erlenbrunnen, der St. Michaelsquelle und dem letztgenannten Orte einen Quellertrag von ca. 60 Minutenliter, vielleicht bis gegen 100 Minutenliter, zu erhalten. Um sicher zu gehen, empfehle ich aber zunächst nur auf 50 Minutenliter zu rechnen.

Mit den aufrichtigsten Wünschen zu gutem Erfolge

Hochachtungsvoll

PROF. DR. ALB. HEIM.

Zürich, 5. 26. 11. 1898. »

Nun folgte die Ausführung des Problems. Wie Prof. Heim mitgeteilt hat, lag die größte Schwierigkeit darin, die Stellen genau festzustellen, wo sich die ergiebigsten Wasseradern vorfinden.

Die « Source Briand », der Geisterbrunnen, auch Elfen- oder Erlenbrunnen genannt, war schon eine gegebene Sache, die nicht mehr weiter zu untersuchen war.

Südlich vom Hohnackberg floß er aber zu schwach. Ein kleiner 17 m langer und 5 m tiefer Einschnitt in den Berg öffnete die 40 Minutenliter-Quelle, gerade dort, wo der Granit unter der ca. 80 m dicken Vogesen-Sandsteinschicht anfängt; leider war dieses Quantum ungenügend für Drei-Ähren und dazu 5 Kilom. entfernt.

Die Granitebene vom Hohnackberg war in ihrer Länge fast horizontal 1 % von Norden nach Süden geneigt. In ihrer Breite war sie $3\frac{1}{2}$ % geneigt. Dieses wurde durch Barometer-Messungen an den Stellen bestimmt, wo der Granit sichtbar gemacht wurde.

Also wo fließendes Wasser vorhanden war, mußte es unterirdisch von Westen nach Osten ohne weitere äußerliche Zeichen fließen. Daher war es vor auszusehen, daß sobald die Gewitterluft es bedingte, starke elektrische Ströme sich bilden würden, senkrecht zum Erdmagnetismus, welcher, wie Jedermann weiß, von Norden nach Süden wirkt, und daß darum das Quellwasser von Westen nach Osten stark elektrisch sein mußte.

So war es denn auch.

Mit einem Elektrometer an einer kurzen Handleitung mit Taster (Interruptor) konnten wir bei jeder Interruption eine starke Abweichung der Magnetnadel wahrnehmen, sobald der Induktionsstrom parallel mit dem Quelllauf war. Diese Wirkung ist fühlbar solange die Induktion nicht in 45 Grad Neigung geschieht, da hört sie auf. Gegen Norden und gegen Süden wurden nun in einem Winkel von 45 Grad schräge Linien gezogen und in der Mitte dieser Extreme mußte der richtige Ort der Quelle sein. Auch dieses stimmte ganz genau. Durch Zeichnung wurde die Tiefe der Quelle nun bestimmt.

Mit dem Elektrometer konnten wir auf diese Weise noch zwei weitere ergiebige Quellorte bestimmen.

Es ist sehr merkwürdig, daß wir uns nicht um 10 cm irrten.

Wir ließen zwei Brunnen bohren. Beim ersten Ort wurde 16 Meter tief gebohrt, wo sich sodann eine so starke Menge

vorhand, daß es nicht mehr durch 4 Männer heraufgepumpt werden konnte. (Später wurde der Brunnen auf 22 m vertieft.)

Beim zweiten Ort ließen wir einen Brunnen bohren mit einer Tiefe von 19 m. (Dieser wurde später nicht vertieft, weil unnötig.)

Darauf machten wir mit vielen zu überwindenden Schwierigkeiten einen Tunnel von 75 Meter Länge vom Hohnackweg aus, um das erste Wasser zu holen und ein Tunnel von 70 m Länge vom Weg aus, um das zweite Wasser zu bekommen.

Am Ende eines jeden Tunnels quoll das Wasser vollständig rein aus der Felswand.

Die Tunnelle erstrecken sich ca. 30 m durch Schutt und 40 m durch Vogesen-Sandsteine.

Die vorhandene freie Kohlensäure erschwerte sehr das Arbeiten im Tunnel; sie mußte deshalb gebunden werden.

Nun wurden die Tunnelle durch starke Eisentüren geschlossen, so daß das Wasser nicht verunreinigt werden konnte.

Eine Wasserleitung unter den Baumwurzeln, aus schmiedeeisernen, galvanisierten Röhren, vereinigte jetzt die 3 Quellen bis zu der ersten großen Brunnenstube, wodurch eine Beschädigung von böswilliger Hand ganz ausgeschlossen ist.

Alle diese Arbeiten wurden durch den Unternehmer Herrn E. Olry in Zell, unter der Aufsicht des Ingenieur-Inspektors Gartz zu Colmar ausgeführt.

Das Wasser kommt aus dem 200 Hektar großen Fichten- und Tannenwald von Zell und muß daher gut und gesund sein. In der Nähe der Brunnenstube wurde das Mineralwasser der Briand-Einsiedelei, das vom St. Michaels- und St. Annabrunnen (wie ich sie genannt habe) in eine Sammelstelle bei Giragoutte geführt, von wo aus es im Laufe dieses Frühjahrs (1905) nach Drei-Ähren durch eine 3 km lange Leitung durch die Besitzer des Grand-Hôtel geführt wird.

Es ist vielleicht für Mineralwasser-Sucher interessant die Analyse von Prof. Kulisch und Prof. Amthor zu erfahren, weshalb wir sie hier folgen lassen.

**Kaiserliche landwirtschaftliche Versuchsstation
in Colmar, Elsass-Lothringen.**

Herrn BOURCART, Rentner,
Drei-Ähren.

Das durch Herrn Dr. Schäffer in Ihrem Auftrag entnommene Wasser hat bei der Analyse folgende Befunde ergeben :

Ammoniak	}	nicht vorhanden,
Salpetrige Säure		
Salpetersäure		
Schwefelsäure	nur in Spuren vorhanden,	
Trockenrückstand	0,0283,	
Glührückstand	0,0226,	
Kalk	0,00242,	
Magnesia	0,00214.	

Die Temperatur des Wassers an der Quelle betrug 7° C.

Nach der vorstehenden Analyse ist das Wasser Ihrer Quelle an festen Bestandteilen so außerordentlich arm, wie mir das in meiner Praxis bisher bei Quellwasser nicht vorgekommen ist.

Infolgedessen war schon zur Durchführung einer Kalk- und Magnesia-Bestimmung die Verwendung einer größeren Literzahl notwendig. Die entnommene Wassermenge war daher nicht annähernd ausreichend, um eine Bestimmung derjenigen Bestandteile durchzuführen, die in erhaltlich geringer Menge vorhanden sein dürfte als Kalk und Magnesia.

Der Direktor der Landwirtschaftlichen Versuchsstation :

Dr. KULISCH.

Straßburg, 13. September 1904.

Das durch Herrn J. J. Bourcart am 12. v. Monats übersandte Wasser kann höchstens nur Spuren Lithium enthalten, da der qualitative Nachweis unter Verwendung von 2 Liter des Wassers nicht gelang.

Ich habe daher von einer weiteren eingehenden Untersuchung des Wassers abgesehen.

*Der Vorstand des Chemischen Laboratoriums
der Kaiserlichen Polizeidirektion:*

PROF. A. AMTHOR.

Im Frühjahr 1904 ergaben die 3 Hohnackquellen zusammen 200,000 Liter per Tag, und im trockenen Oktober des gleichen Jahres, lieferten sie noch ein Minimum von 90,000 Liter pro Tag.

Dieses Quantum genügt als Trink-, Toiletten- und Küchenwasser für 5000 Menschen pro Tag und als Bade- und Kurwasser für 2000 Kurgäste.

Es darf nicht vergessen werden, daß bis jetzt nie mehr als 500 Gäste in Drei-Ähren anwesend waren, selbst in der Zeit der höchsten 6 Wochen-Saison. Auch muß man sich erinnern, daß Drei-Ähren bisher gewöhnliches Brunnenwasser hatte, mit einem Minimum von 8000 Liter pro Tag. Rechnet man das Wasser meines Privatbrunnens, der bis zu 30,000 Liter pro Tag liefert noch dazu, so stehen den Bewohnern von Drei-Ähren z. Z. circa 200,000 Liter Mineralwasser und 38,000 gewöhnliches Bodenwasser per Tag zur Verfügung. Auf diese Weise ist für immer der mißliche Wassermangel, der sich für die Bewohner von Drei-Ähren oft recht fühlbar machte, beseitigt. Der herrliche Luftkurort hat nun im Überfluß ein ausgezeichnetes Mineralwasser, welches demjenigen von Evian gleich kommt.

J. J. BOURCART,

Lebenslänglicher Ehrenpräsident der Fortbildungsschule in Gebweiler.



HISTORIQUE

DE LA

CRÉATION DU PUIT DE 52,80 MÈTRES

à l'établissement

A. KIENER & C^{ie} à COLMAR

en 1901.

Pour l'alimentation des chaudières de notre établissement, il fut enfoncé, successivement, deux tuyaux en fonte de 80 c/m de diamètre, formant 2 puits de 10 mètres environ de profondeur.

L'eau donnait 19° hydrotimétriques français et avait le désavantage considérable de former, dans les chaudières, des dépôts et incrustations très onéreux, voire même dangereux.

Détails intéressants et curieux : Quelques voisins immédiats et nous-mêmes constatons une baisse très sensible du niveau de l'eau dans les puits et fondations, dans un rayon de 150 mètres environ ; peut-être cet effet se répercutait-il encore plus loin. Le dimanche soir, après 24 heures d'arrêt des pompes, les niveaux des nappes étaient remontés de 15 à 20 c/m.

A ce sujet, on nous a prétendu que dans un rayon de près de 1 kilomètre de la station municipale des pompes d'alimentation, le niveau de l'eau du sous-sol et des puits avait considérablement et définitivement baissé.

Autre particularité : le canal de la Lauch, où coule à pleins bords, jour et nuit, une eau titrant 5 à 6° hydrotimétriques, n'a aucune influence sur les nappes d'eau environnantes, titrant 19 à 20°, et sises à 1,20 m en contre-bas.

Lors de la création de notre teinturerie et apprêt, il fût créé un nouveau puits de 10 m, dont l'eau dure présentait un nouvel inconvénient.

Le lavage des pièces se faisait très difficilement et demandait une trop forte addition de savon.

L'eau de notre canal de la Lauch est composée d'un mélange d'une faible partie de la Lauch à 20° et de 3 à 3500 litres de la Fecht à 1½°; l'ensemble titre à notre établissement 5 à 6° de dureté. Cette eau aurait pu convenir, si elle n'avait en suspens toutes les matières grasses acquises durant son passage par la ville. Un filtrage approprié aurait eu raison de cette difficulté, mais aurait fatalement laissé passer les acides et colorants déversés par les usines établies en amont; en outre, pendant les mois de sécheresse d'été, le débit de la rivière descend de 3500 litres environ à 800 même 500 litres et, outre que le degré hydrotimétrique remonte en proportion inverse du débit du Logelbach (canal de la Fecht), toutes les matières grasses, les acides, etc. se trouvent concentrés dans un quart ou même 1/5 du volume d'eau débité en hiver. De plus, le canal subissait, par an, quelques chômages prolongés pour raison de curage.

Très embarrassés, nous dirigions nos études dans une autre direction. Partant du principe généralement admis sur la formation du bassin de l'Alsace, pourquoi ne trouverions-nous pas, à une certaine profondeur, non pas un puits artésien qui n'était guère à espérer dans notre formation géologique, mais une continuation, en sous-sol, des eaux, exemptes de calcaire, fournies par les pentes vosgiennes, le long des couches granitiques ou porphyriennes? Nous foncions donc un tube de 50 m/m en prélevant à chaque étape un échantillon d'eau. A partir de 10 mètres, nous constatons, tous les 3 mètres, une réduction de un degré hydrotimétrique et, à 23½ mètres de profondeur la pompe nous donnait une eau d'un brun-rouge et titrant 14° hydrotimétriques. Tous nos efforts pour aller plus loin que 24 mètres furent inutiles, la pompe adaptée au tuyau ne tirant plus. Nous devions être dans la glaise imperméable, et peut-être de l'autre côté de cette couche trouverions-nous l'eau tant désirée.

Après avoir pris l'avis de M. J.-J. Bourcart, qui nous parla

incidence d'une source d'eau douce, à la hauteur de Herlisheim, dans la forêt et entourée de sources et cours d'eau dure, nous nous décidâmes à risquer la dépense d'un puits. Ce travail fut exécuté par la maison Johannes Brechtel de Ludwigshafen et, malgré le pénible travail, mené à bien jusqu'à 52,80 mètres, profondeur à laquelle une pompe à gravier se perdit dans la poche formée en dessous du tuyau par l'épuisement du gravier et vint se mettre en travers de notre puits; cet incident nous fit arrêter l'expérience, vu les difficultés à vaincre pour briser et réduire cette pompe, pour la remonter et continuer le travail. Désirant nous assurer du degré hydrotimétrique formel à cette profondeur, nous avons descendu un tuyau de 50 m/m dans le puits et après l'avoir enfoncé de 50 à 60 c/m environ dans le sol et adapté une pompe, nous avons épuisé l'eau durant 20 à 25 minutes; cette eau indiquait $13 \frac{1}{4}^{\circ}$. Nous n'avions donc pas d'infiltration des couches aqueuses supérieures, soit extérieurement soit au travers de notre puits.

Fait intéressant: Nous avons observé, avant l'isolement de l'orifice de notre puits, que les nappes d'eau environnantes, plus élevées de 30 c/m que l'eau à l'intérieur du puits, s'écoulaient dans celui-ci d'une façon continue sans élever sensiblement son niveau.

Pour faciliter la descente, les tuyaux ont été chargés de 8000 kg de gueuse.

Le poids des tuyaux de 40 c/m est de 3600 kg.

Durant le forage nous n'avons rencontré aucune roche erratique.

Les espaces vides entre les tuyaux télescopés sont coulés au ciment.

Le niveau du puits, à l'état de repos, reste de 30 c/m au-dessous du niveau des couches d'eau du sol supérieur.

Le débit de la pompe, en temps normal, est de 1400 litres à la minute; le niveau de l'eau baisse de 2 m 50 en 30 minutes, dans le puits; les couches d'eau supérieures n'en sont pas affectées.

À la profondeur de 31 mètres, nous avons trouvé les cailloux fortement colorés d'un côté, indiquant, par là, l'ancien lit d'une

rivière. On trouve les mêmes cailloux dans les lits de la Fecht et de l'Ill.

Si, dans son ensemble, nous n'avons pas eu à nous flatter du rapport existant entre les frais et les résultats de notre entreprise, nous estimons que, par contre, les observations et expériences énoncées, tant dans notre plan que ci-dessus, pourront être utiles à de nouvelles entreprises, et intéressantes pour notre Société d'histoire naturelle de Colmar.

H. KIENER.

Geologisches Profil

des durch Herrn Henri Kiener abgeteufte Brunnen.

Bohr- probe Nr.	Er- reichte Tiefe.	Mäch- tigkeit der Schicht.	Bezeichnung der Schicht.		
1.	6	6	Blaugrauer <i>Sand</i> und haupt- sächlich ebenso gefärbter <i>Kies</i> .	Kalkreich.	Rhein- kies und -Sand. 23,7 m.
2, 3.	11	5	Schwachrötlichgrauer <i>Sand</i> und vorwaltend grauer <i>Kies</i> .	Kalkreich.	
4, 5,	19	8	Rötlichweißer <i>Sand</i> und vor- waltend grauer <i>Kies</i> .	Etwas weni- ger kalkreich als 1-3.	
6—8.	23,7	4,7	Gelblichgrauer <i>Sand</i> u. <i>Kies</i> (mit Tertiärkalkstein). Zwi- schen 1,5 u. 1,8 m unter der Oberkante (d. i. 20,5 bis 20,8 m unter der Ober- fläche = Schicht 7) stärker gelb gefärbt.	Kalkreich.	
9.	26,4	2,7	Braungelber, feinsandiger <i>Lehm</i> mit Lagen von blau- grauem Lehm (in diesen kleine Gerölle eingesprengt).	Fast kalkfrei.	Vogesensand- lehm. 2,7 m.
10.	28	1,6	Rötlichweißer grober <i>Sand</i> , mit einzelnen kleinen Rhein- und Vogesengeröllen.	Etwas kalkhaltig.	
11.	30,7	2,7	Gelblich- bis grünlichgrauer <i>Sand</i> , mit einzelnen Voge- sen- und Rheingeschieben.	Etwas kalkhaltig.	Vogesensand- und -Kies, mit etwas Rhein- material. 7,3 m.
12.	33,7	3,0	Graugelber <i>Sand</i> und <i>Kies</i> (viele Geschiebe von Tertiär- kalken u. Kalksandsteinen).	Stärker kalkhaltig als 10 u. 11.	
13.	40,3	6,6	Grauer <i>Kies</i> . Einige Gerölle faustgroß.	Kalkreich.	Rhein- sand und -Kies. 19,1 m.
14.	48,5	8,2	Gelblichgrauer <i>Sand</i> mit ein- zelnen Geröllen.	Kalkreich.	
15.	50,5	2,0	<i>Desgleichen</i> , mit ziemlich vielen Geröllen.	Kalkreich.	
16.	52,8	2,3	Grauer <i>Kies</i> und <i>Sand</i> .	Kalkreich.	

Bemerkungen über die **Zusammensetzung der Kiese und Sande** aus dem Bohrloch der Kiener'schen Fabrik.

Der *Rheinkies* und *-Sand* der Bohrproben zeigt ziemlich die gleiche Zusammensetzung wie der Kies der Rheinebene bei Straßburg. Es überwiegen im Kies graue bis blaugraue Kalke in Form von flachen Geschieben und vorwaltend graue bis weiße oder gelbliche bis bräunliche quarzitisches Gerölle, neben denen auch häufig die für den Rheinkies der ganzen elsässischen Rheinebene so bezeichnenden roten bis braunen « Radiolarien-hornsteine » sowie alpine Hornblendeschiefer vertreten sind. Porphyre, Granite, Gneise, Grauwacken u. s. w. machen sich nur in den Proben, welche bereits reichlich Vogesenkies beigemischt enthalten, auffällig bemerklich. Die Sandkörner sind im allgemeinen rundlich und von weißlicher bis grauer Färbung. In den Proben, in welchen der Sand als gelblichgrau, rötlichweiß oder ähnlich bezeichnet ist, bedeutet dies nicht, daß die einzelnen Sandkörner gelblichgrau oder rötlichweiß u. s. w. gefärbt sind, sondern daß den vorwiegend grau oder weiß gefärbten Sandkörnern ein untergeordneter Prozentsatz von gelblichen oder rötlichen Sandkörnern beigemischt ist.

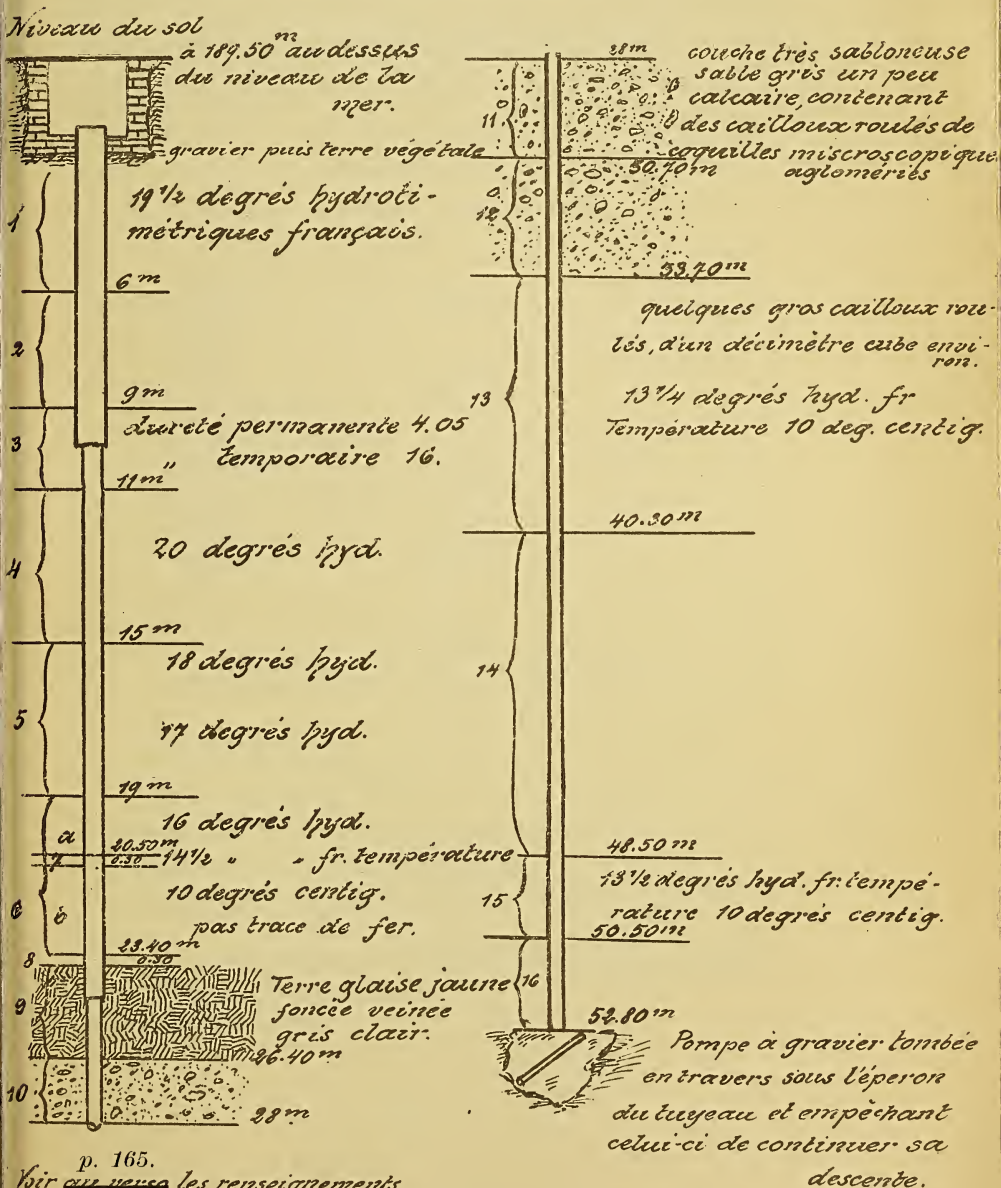
Der *Vogesensand* der Proben ist gröber als der Rheinsand. Da er aus dem Zerfallen von granitischen und ähnlichen Gesteinen, von Grauwacken, Schiefern u. s. w. hervorgegangen ist, so enthält er neben weißlichen und grauen viele rötliche und gelbliche Körner und neben mehr gerundeten quarzigen Teilchen sehr viele eckige Stückchen aus Feldspat- und Schiefermaterial. Der *Vogesenkies* setzt sich hauptsächlich aus Granit-, Porphy-, Grauwacken-, Schiefer-, und Quarzgeschieben zusammen.

BERGRAT DR. E. SCHUMACHER.

Zur Ergänzung von S. 163—168 folgen auf S. 169—170 noch Angaben über die Wasser des Kiener'schen Bohrbrunnens nach den Aufzeichnungen der Firma Kiener & Cie, mit Hinzufügung der deutschen Härtebezeichnungen zu den französischen und sonstigen erläuternden Zusätzen zusammengestellt von Bergrat Dr. Schumacher.

venant des couches successives traversées par le
 d'un puits de 40^m à une profondeur de 52.80^m.
 ÉTABLISSEMENT KIENER & COLMAR. —

(Travail commencé en juillet & arrêté en nov. 1901.



p. 165.
 Voir au verso les renseignements complémentaires.)

ÉCHELLE 1:200.

Temperatur des Wassers

in den Tiefen von etwa 21, 38 und 50 m gleichmäßig 10° C.

Zusammensetzung des Wassers

aus 52, 8 m Tiefe nach einer Analyse, ausgeführt

a) in COLMAR

(von der landw. Versuchsstation).

Ammoniak	}	fehlen,
Salpeter *		
Eisen		
Chlor		0,0106,
Schwefelsäure		0,0109,
Trockenrückstand		0,1746,
Kalkabsatz		0,1447,
Organische Substanz		0,0046,
Kalk		0,0671,
Magnesia		0,0061.

b) in PARIS

(von der Gesellschaft « L'épuration des eaux »).

Aussehen : klar.

Geruch : nicht bemerkbar.

Reaktion : neutral.

Bleibende Härte : 3 französische Grade.

Gesamthärte : 11 französische Grade.

Chlorüre als Chlornatrium angerechnet 0,003 ** pro Lit.

* Also auch keine Salpetersäure vorhanden. Ob auch *salpetrige* Säure fehlt, ist aus den Angaben nicht zu ersehen.

** Entspricht 0,0018 Chlor.

**Härte des Wassers bei verschiedener Tiefe
in französischen und deutschen Graden. ***

	In der Tiefe von etwa	Dauernde Härte.		Vorübergehende Härte.		Gesamthärte.	
		frz.	dtsh.	frz.	dtsh.	franz.	dtsh.
Wasser aus den Schichten über dem Lehm.	3 m	.	.	.	.	19 $\frac{1}{2}$	11
	9 "	4 $\frac{1}{2}$	2 $\frac{1}{2}$	16	9	20 $\frac{1}{2}$	11 $\frac{1}{2}$
	13 "	.	.	.	.	20	11 $\frac{1}{4}$
	15 "	.	.	.	.	18	10
	17 "	.	.	.	.	17	9 $\frac{1}{2}$
	20 "	.	.	.	.	16	9
	21 "	.	.	.	.	14 $\frac{1}{2}$	8
Wasser aus den Schichten unter dem Lehm.	38 m	.	.	.	.	13 $\frac{1}{4}$	7 $\frac{1}{4}$
	50 "	.	.	.	.	13 $\frac{1}{2}$	7 $\frac{1}{2}$
	53 "	.	.	.	.	14	7 $\frac{3}{4}$

**Verhalten des Wasserspiegels und
Ergiebigkeit.**

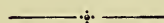
Der Wasserspiegel im Brunnenrohr bleibt, wenn nicht gepumpt wird, 0,3 m unter dem der oberen Schichten.

Die Pumpe liefert bei gewöhnlicher Witterung 1400 Liter in der Minute; der Wasserspiegel des Brunnens senkt sich beim Pumpen in 30 Minuten um 2 m; die oberen Wasserschichten werden dabei nicht in Mitleidenschaft gezogen.

* In Deutschland versteht man unter einem Härtegrad den Gehalt von 1 Gewichtsteil Kalk, d. i. *Calciumoxyd* (oder der äquivalenten Menge *Magnesia* = *Magnesiumoxyd*, u. s. w.) in 100 000 Gewichtsteilen Wasser, also einen Gehalt von 1 gr Kalk in 100 000 gr = 100 Liter Wasser, d. i. 0,01 Kalk im Liter. In Frankreich dagegen ist es Brauch, 1 Gewichtsteil *kohlensauren Kalk* (oder die entsprechende Menge *kohlensaure Magnesia* u. s. w.), in 100 000 Gewichtsteilen Wasser als 1 Härtegrad zu bezeichnen. Da 1 Teil *kohlensaurer Kalk* 0,56 Teilen Kalk entspricht, so erhält man aus den französischen Härtegraden durch Multiplikation mit 0,56 die deutschen Härtegrade.

INHALT.

(TABLE DES MATIÈRES.)



I. Teil.

Vereinsangelegenheiten.

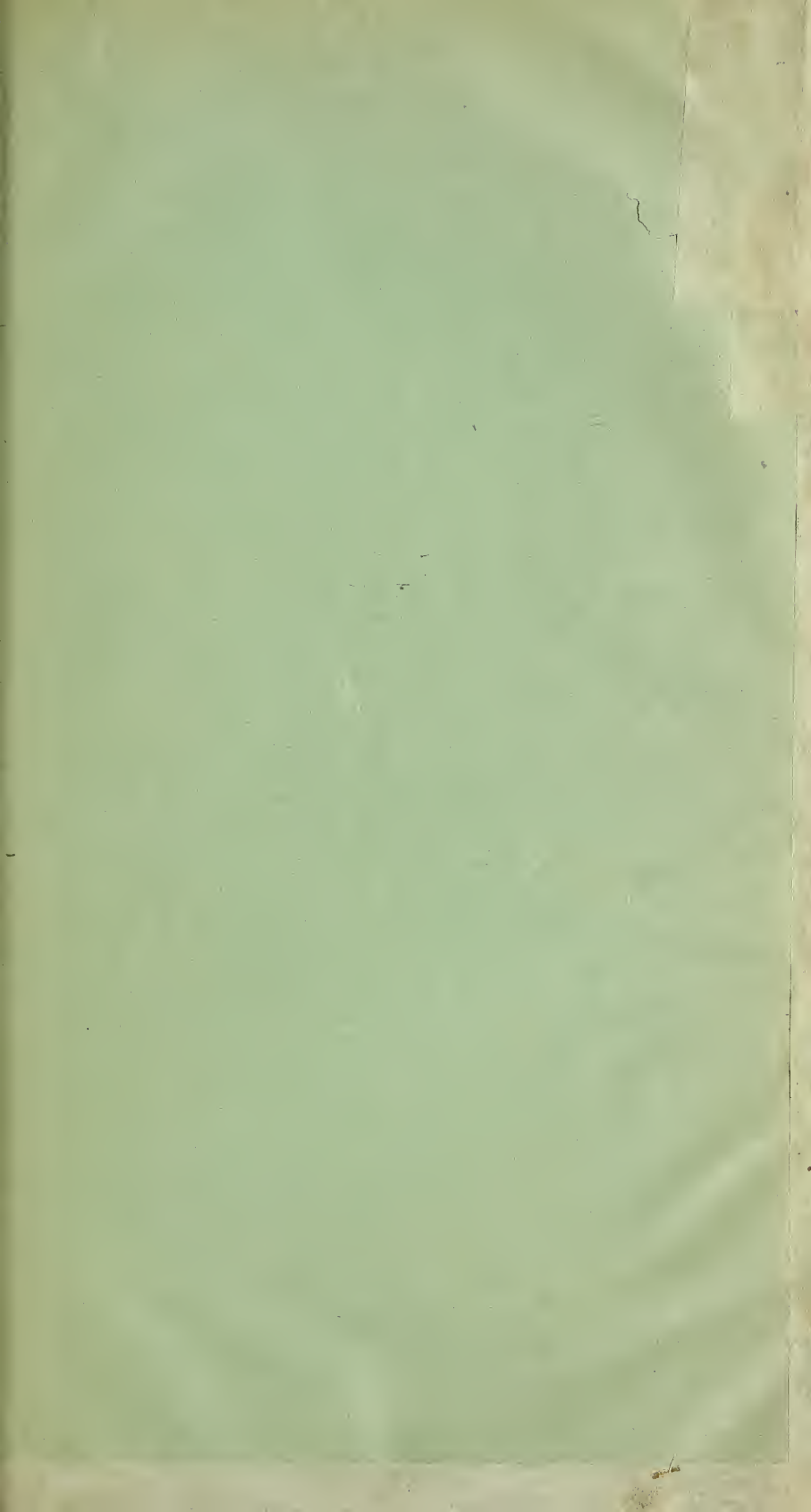
Seiten
VII-LXXXVI

II. Teil.

Originalarbeiten.

J. BOURGEOIS. Catalogue des Coléoptères de la chaîne des Vosges et des régions limitrophes (<i>suite</i>) . . .	1
Fr.-J. FETTIG. Addenda au Catalogue des Mollusques d'Alsace, par P. Hagenmüller	95
— Amour maternel d'une souris	98
A. BUHL. Notizen über ein alemannisch-fränkisches Reihengräberfeld in Colmar	101
J. BOURGEOIS. L'Origine des Fourmilières	121
— Sur des Dendrites de Pyrolusite dans un filon de porphyre au Val de Villé	129
A. BUHL. Der neue Schachtbrunnen des Colmarer Wasserwerks und dessen pneumatische Versenkung	133
J. J. BOURCART. Die Wasserquellen von Drei-Ähren i. E.	149
H. KIENER. Historique de la création du puits de 52,80 mètres, à l'établissement A. Kiener & Cie à Colmar, en 1901	163
Dr SCHUMACHER. Geologisches Profil des abgeteufte Brunnen der Kiener'schen Fabrik, sowie Bemerkungen über die Zusammensetzung der Kiese und Sande aus dessen Bohrloch	167







SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES



3 9088 01368 7413